9(с2)
Т35

ТЕРИТОРІЯ УКРАЇНИ

ПРАГА 1944

КУЛЬТУРНО-НАУКОВЕ ВИДАВНИЦТВО УНО

НАЦІОНАЛЬНА ТЕХНІЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ТЕРИТОРІЯ УКРАЇНИ

7-9177

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

9(c2)
Т35

УКРАЇНСЬКЕ КРАЄЗНАВСТВО

ТЕРИТОРІЯ УКРАЇНИ

Під загальною редакцією

ВОЛОДИМИРА СІЧИНСЬКОГО

Написали:

ДОЦ. ДР. МИРОН ДОЛЬНИЦЬКИЙ

ПРОФ. ДР. ВОЛОДИМИР СІЧИНСЬКИЙ

ПРОФ. ДР. ІНЖ. ІВАН ФЕЩЕНКО-ЧОПІВСЬКИЙ

ДИПЛ. ТОРГОВ. ІРИНА ФЕЩЕНКО-ЧОПІВСЬКА

ДОЦ. АРСЕН ЧЕРНЯВСЬКИЙ

ПРАГА 1944

КУЛЬТУРНО-НАУКОВЕ ВИДАВНИЦТВО УНО

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

825057
Державна історична
БІБЛІОТЕКА УРСР

Друкарня „Політика“, Прага

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ПЕРЕДМОВА

Наша прекрасна Україна — велика й багата земля, природня перлина Европи, одна з найбільш своєрідних країн на світі, завжди була предметом зацікавлення своїх і чужих дослідників.

Наша славна минувшина стала символом героїзму — завзятої боротьби українського народу за своє існування, самобутність і власну культуру. Постійні війни і неспокій, що смертельно котилися по українському чорнозему, нищили наші здобутки та не давали можливости для спокійної культурної праці. Не багато часу залишалося для самого пізнання-дослідів землі та її людности. Все таки, через пильну працю багатьох поколінь, не бракує нам глибших наукових праць про нашу Батьківщину. Одначе цей матеріял надто розкиданий, тяжко доступний та мало знопуляризований.

Завданням цього видання є скупчити і розробити цілий обширний матеріял з українського краєзнавства та подати його в можливо доступній формі для найширшого кола читачів. Гостра, до крайности пекуча потреба в інформаційних підручниках та глибших загальних оглядах з українського краєзнавства відчувається вже давно.

Всесторонне, глибше пізнання своєї Батьківщини є елементарною підставою національної свідомости та певного світогляду, що у свою чергу веде до господарського і культурного розквіту народу, його добробуту і сили. Кожний почин, кожний крок у всіх ділянках творчого життя не мислимий без основних знань про свою власну землю. Ми є свідками, як в останні роки у всіх европейських країнах не тільки було видано багато різних видань з краєзнавства, але навіть уведено його до школи, як окремий особливо важливий предмет навчання.

Наше видання має на меті подати суцільний, по можливості повний огляд українського краєзнавства. Звичайно, що цю мету не легко осягнути і потрібно ще довшої праці, щоби заступити усі ділянки, що містяться в понятті краєзнавства. Отже не тільки знання про територію, але також самий нарід, його працю, матеріяльну і духову культуру. При тім треба мати на увазі, що кожна з цих галузів життя і творчости мусить бути подана в аспекті краєзнавчому, акцентуючи географічні і расові особливості, своєрідності побуту, психології і вдачі народу та народнього стилю.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

З огляду на те, що досі не маємо більшого огляду з українського краєзнавства — це видання має характер науково-популярний. При тім метода і спосіб викладу не йдуть за утертими шкільно-навчальними шабльонами, але є описово-оповідальна та інформаційна. Сама мова, оскільки дозволяли теми і матеріял, по можливості популярна, передана в легкій, доступній і цікавій формі.

В перших двох оглядах цієї книжки подані відомості про назву України, український національний знак і прапор, що творять вступ до українського краєзнавства. Для українського читача, зокрема української молоді, ці розділи мають спеціяльне значіння, бо скріплюють нашу національну свідомість та дають відповідний ґрунт для праздивого розуміння історичного життя українського народу.

Щоби поставити це видання на потрібну наукову висоту, а з другого боку, щоби самий виклад був доступний, живий і цікавий, запрошено до співробітництва найвизначніші українські літературно-наукові сили. Це є також запорукою, що цілий матеріял буде свіжий, почерпнутий з перших джерел та строго перевірений.

Спеціяльну увагу уділено також ілюстраційному матеріялу, головно у формі графічних схем і map, які роблять текстову частину більш наглядною і легшою до сприймання.

Звичайно, що багато недостач і недотягнень, як в текстовій так і в ілюстраційній частині, не можна було усунути головно через недосяжність усіх джерел та брак відповідних засобів.

Передаємо до рук українського читача цю першу збірну працю Українського Краєзнавства, як наслідок многолітньої нашої праці, як знак нашого обовязку, відданости і любови до Батьківщини.

Редакція.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

З М І С Т

Володимир Січинський

НАЗВА УКРАЇНИ 9

Змінливість назв країн і народів. Найстарші назви нашої землі — Скитія, Сарматія, Роксолянія та ін. Русь, русини, рутени. Назва „Україна" в староукраїнських літописах, документах, закордонних джерелах, описах чужинців, графічному матеріялі, в українських історичних і народніх піснях і віршах. „Козацька Земля". „Малоросія" та інші новотвори. Література.

УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЗНАК І ПРАПОР 19

Значіння національного знаку. Найстарший знак тризуба X—XIII ст. на монетах, цеглах, металевих відзнаках, митних пльомбах, ювелірських виробах, рукописних книжках. Значіння тризуба та його походження. Галицько-волинський герб зі львом та його відміни. Герб запорізького війська. Герб Києва та київського магістрату. Українські національні кольори. Найстарші відомості про сполуку жовто-блакитного кольору в старокняжу і козацьку добу. Малиновий кольор козацьких прапорів. Символіка і порядок кольорів. Література.

УКРАЇНА НА ЕВРОПЕЙСЬКИХ МАПАХ 27

Значіння старих мап. Картографія України з найстарших часів. Мапа світу Птолемея. Найстарші західно-европейські мапи з територією України. Наслідування та поліпшення мапи Птолемея. Перші мапи XVI—XVII ст. з назвою „України". Мапи ґраверів Гондіусів перш. пол. XVII. ст. Поміри України Бопляна та його мапи України пол. XVII. ст. Наслідування мап Бопляна — Сансона, Желло, Корнетті, Де-Віта, Сандарта та ін. Перша мапа України українського ґравера О. Тарасевича. Нові винаходи та удосконалення XVI—XVII. ст. — астрономічне мірення і тріянґуляція. Мапи Деліля, Гомана, Зойтера, Фішера, Льотера, Боденера та інш. Мапи Росії і Польщі в XVIII ст. з територією України. Українська картографічна праця козацької старшини кінця XVIII ст. Новітні мапи України та праця українських картографів.

Мирон Дольницький

ПОЗЕМЕЛЛЯ УКРАЇНИ 51

Географічне положення й величина. Поверхня та її форми. Гори і підгірря — Карпати, Яйла, Кавказ. Височини і низини та їх морфологічні особливості після окремих земель. Підсоння (клімат), загальна характеристика та територіяльні різниці — температура, опади, вітри. Моря — Чорне, Озівське, Каспійське. Ріки — загальна характеристика та особливості поодиноких рік. Реєстр рік та їх головніших допливів. Озера. Мінеральні води. Ґрунти та їх особливости. Український чорнозем та його багатство. Література.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Арсен Чернявський

ПРИРОДА УКРАЇНИ 109

Рослинність. Рослина й оточення. Кліматичні, едафічні та біотичні чинники. Рослинні громади. Поверховість і змінність рослинних асоціяцій. Минуле нашої рослинности: третинний період, льодова і польодова доба. Рослинні формації. Гірська рослинність: Карпати, Яйла, Кавказ. Ліси середньо-европейські і північно-европейські. Степ: лісостеп, травнисто-луковий степ, сухий травнистий степ, степ полиновий. Плавні.

Тварини. Чинники формування фавни. Фавна минулих геологічних діб. Фавна часів історичних; тварини, що вигинули і вигибають. Сучасна фавна; спроба зоогеографічного поділу українських земель.

Іван Фещенко-Чопівський і Ірина Фещенко-Чопівська

ПРИРОДНІ БАГАТСТВА УКРАЇНИ 151

Вступні уваги про значіння підземних багатств для розвитку промислу. Геологічні розшуки в Україні. Камяне вугілля, антрацит, буре вугілля, торф і пальний лупак. Нафта на Кубані, Криму, Підкарпатті та сліди її на українській рівнині. Земні гази, віск і асфальт. Графіт, бурштин, фосфорити, алуніт. Кухонна сіль, гірка сіль і солі поташу. Мінеральні лічничі джерела. Глини та їх води. Кварц, кремінка, польовик. Ґраніти та інші складні гірські породи. Півшляхетні мінерали. Лосняк (слюда). Вапняк, крейда, доломіт та мегель. Гіпс і ангідріт. Руди заліза, мангану, міді, цинку, олива, молібдену, титану, циркону. Чорниця. Живе срібло. Руди хрому і ванаду. Арсен, пірит. Золото і срібло. Література. Зміни назв українських міст.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Проф. Др. Володимир Січинський

НАЗВА УКРАЇНИ

Назва народу, чи, як кажуть, його національне імя, має для кожного народу незвичайно велике значіння. Одна спільна назва сприяє обєднанню народу, витворює в ньому спільність стремлінь, світогляду, почувань, провадить його до кращого розуміння колективної праці у всіх ділянках життя — культурного, господарського і політичного. Деякі народи боролися за своє імя цілими віками, з великими зусиллями і жертвами, здобуваючи в світі признання і пошану для свого національного імени.

Назва народу в історичному процесі не рідко переходить різні зміни. Міняє назву і сам нарід і та територія (земля) на якій він живе. Наприклад, колишня Геллада і гелени звуться тепер у нас Грецією і греками. Німці називалися колись тевтонами, германцями, чехи — бемцями, поляки називалися первісно лехами, ляхами, росіяне — москалями, москвинами, московитами.

Назва території, заселена якимнебудь народом також не є стала і звичайно міняється в часі і просторі. Колись сучасна Франція називалася Ґалією, а в часи Капетингів „Францією" називали лише найближчу околицю Парижу. „Польщею" первісно називали землю долішньої Варти.

Крім того, національна назва народу не завжди покривається з назвою держави. Нідерлянди колись складалися з голяндців і флямандців. Британія з англо-саксів, кельтів та ін. народів. Швайцарія складається з трьох народів та має в різних мовах різні назви: крім Швайцарії, також Гельвеція, Сюіс...

То саме було і з назвою нашої землі і нашого народу, особливо коли взяти на увагу назви, які витворювалися серед чужинців.

Територія нашої України у старих греків називалася Скитією, а нарід, що заселював землю називали скитами чи скіфами і кельто-скитами, хоч фактично тут були різні народи і племена. Після того як через Україну перейшли орди завойовників з Азії, населення України почали називати „Нарід Сарматський" і „Нарід Роксолянський". Ці назви як традиційні уживалися навіть в XVII—XVIII ст. в українському письменстві, офіційних гетьманських листах і в закордонних джерелах. Наприклад, Я. Смолінський, що описував посольство поляків під Замостя до гетьм. Б. Хмель-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ницького 1648 р., між іншим говорить про „шляхтича Роксолянина" (nobilis Roxolanus).

Перші племена, вже славянського походження, що заселювали Україну в IV—VI ст., називали Антами. Анти мали вже свою державну організацію зі старшиною і князями на чолі, отже задовго ще перед добою старо-української державности IX—XIII ст.

Русь. Найстарша назва часів старо-української державности була „Русь". Походження цього слова незясоване. Були спроби звязати його з біблійним „Рош", фінським „Routsi" та виводити від назви „Roxolani" -ї, річки „Рось" і т. ін. На звязок назви „Русь" з фінською назвою „Routsi" уперше вказав Тунман, історик XVIII ст. Цю гадку поширив Шлєцер і приняли так звані „норманісти", — переважно російські історики. Спираючись на тексті київського літопису, що назва „Русь" є зайшла („находници"), що прийшла „від Варязького моря", норманісти пояснюють, що це мабуть були шведи, які прийшли зі Скандинавії через Балтійське море. Але це є лише припущення, бо в дійсности, як це вказує наш славний історик Михайло Грушевський, в полудневій Україні імя „Русь" існувало ще до появи першого скандинавсько-руського князя Ігоревого батька. Зрештою походження і цього останнього не зясоване.

З другого боку існує інша теорія, відома м. ін. у французькій історіографії, що „Русь" і зайшлих „Русинів" треба шукати у Західній Европі — в південній частині Франції в Провансаль над річ. Роною. Ця частина Франції ще перед Різд. Хр. називалася „Рутенією" а її мешканці рутенами, русинами. Цей погляд як традиційний вперше записав французький історик XVII ст. Жак Шаррон, а з українських дослідників розробив проф. С. Шелухін.

Найдавніша звістка про „Русь" на Україні походить з VIII ст., хоч „норманісти" датують цей прихід Руси 862 роком (леґенда про Рурика, Сінеуса і Трувора).

Назвою „Русь" спочатку називали землю полян, поміж Дніпром, Ірпенем та Россю, від IX ст. привязували її арабські географи до Київщини, а пізніше вона поширилася на цілу державу київських князів.

Спочатку назва „Русь" була звязана з князями, княжою династією, варязькими дружинами, первісно зовсім чужими, лише згодом стала ознакою назви держави, державного життя і нарешті збірною назвою народу, особливо в X—XIII ст. Одначе ця назва все залишалася офіційною, „урядовою" і книжною назвою.

Назва Русь зустрічається в документальних звістках у різних відмінах. В договорі Київського князя Олега 911 р. й Ігоря 945 р. з греками маємо для київської Руси назву „Русин". У „Слові о полку Ігоревім" уживається назва „Русичі".

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

В описі життя єп. Хуонрада 1131 р. Закарпатська Русь називається „Країна Русинів" (Ruthenorum).

В XIII—XIV ст. назва „Русь" перейшла також на Галичину під назвою „Королівство Руси".

Знова Суздальський літопис, що повстав на московській території в XIV ст., вважає „руськими землями" територію України, Білоруси і Великого Новгороду, але вилучає з того землі Суздальсько-Ростовські. В цьому літопису також говориться, що суздальці і ростовці нарікали, що князі обсаджували їх землі „руськими дітськими", себто дружинниками, які прибули на Суздальщину з Руси.

В грамоті кн. Юрія 1339 р. він іменується „князь Русії" (rex Russie), а населення цієї Русії — русини (Ruthenus).

В грамоті польської королеви Софії 1441 р. Руське право названо „Jus ruthenicum".

В литовсько-руських літописах XIV—XVI ст. і західно-европейських джерелах Русью називалася територія України і Білоруси, а Суздальщина разом з територією навколо міста Москви (з XIV ст.) називалася Московією, Москією чи Московітією.

Римський Папа Урбан VIII, у своєму слові виголошеному в 1629 р. називає українських греко-католиків „mei Rutheni" (мої Русини).

Як відомо, назва „русини", „ругени", „руснаки" заховалася подекуди ще і досі.

Україна, як назва географічна і збірно-національна, в протилежність до назви „Русь", була завжди чисто-народньою, глибоко-інтимною і соборною. Ця назва містить в собі поняття про окрему географічну одиницю, окрему землю, з якою органічно звязане історичне життя народу.

Назва нашої батьківщини „Україна" вперше зявляється у писаних джерелах в XII ст. і пізніше постійно зустрічається у всіх століттях в історичних писаних документах, графічному матеріялі (мапи, ґравюри, рисунки), чужій літературі (описах і подорожах чужинців та інших писаннях чужих авторів) і нарешті в народніх піснях.

В староукраїнських літописах вживається слово „Україна" і „Країна" як синоніми. В Київському, т. зв. Іпатському списку літопису, „Україна" згадується під роками 1187, 1189; в Галицько-Волинському літопису під роками 1213, 1268, 1280, 1282.

З приводу смерти переяславського князя Володимира Глібовича, після походу на половців у 1187 р., коли він виступав на чолі інших князів, Київський літопис записує, що „плакашася по немь всі Переяславці", тому що був гідним князем „всякими добродітелми наполнен — о нем же Украйна много постона", с. т. жалкувала, оплакувала, журилася.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

В тому самому літопису під р. 1189 р. в оповіданні про кн. Ростислава Берладниша говориться, що йдучи зі Смоленська приїхав „ко Украйні Галичькой".

Під р. 1213 в Галицько-Волинському літопису читаємо: „Данилу же, возвратившуся к домови, й їха с братом й прия Берестий, й Угровеск й Верещин, Столп'є, Комов й всю Украйну".

Підчас боротьби Литви з Польщею в 1268 р. літопис оповідає: „Й почаша Ляхові воєвати около Холма, воєводи же биша с ними Сигнів, Воржь, Соулко Невступ, й не взяша ничего збігли, бо ся бяхуть в город, й зане вість бяхуть подали йм Ляхове, Украйняні".

Під роком 1280 розповідається як галицький князь Лев, після смерти польського князя Болеслава, схотів відібрати собі „в землі Лядській городи на Вкраїні".

Оповідаючи про відносини поміж кн. Володимиром Васильковичем і кн. Лешком, літопис під р. 1282 говорить: „Й воспомяну Володимір, йже преже того Лестко, послав Люблинца, взял бяше у него село на В'крайници йменемь Войнь, й напоминася єму Володимир о томь много аби єму воротил челядь"...

Нарешті згадаємо, що назва Україна зустрічається в т. зв. Пересопницькій Євангелії, що була написана на Волині в роках 1556—1561 у перекладі на українську мову.

Людей, нарід, що жив на Україні колись називали „Україняне" (перша звістка в Іпат. літопису під р. 1268), пізніше „Українники" і нарешті „Українці".

В документальних звістках XVI—XVIII ст. „Україна" зустрічається постійно і то в документах чисто-офіційних, при міжнародніх зносинах, урядових записах і т. д.

Турецький султан Соліман в листі до кор. Зиг. Августа з дня 3. листопада 1564 р. пише про Камянець-Подільський як замок, що лежить на Україні (Джерела до Історії України-Руси, т. VIII, ч. 24).

Польський король Баторій в універсалі 1580 р. звертається „К Україні Руській, Київській, Волинській, Подільській і Брацлавській", а в листі до українських козаків в 1618 р. писав: „Погани спустошили вже майже всі области України: недавно ще такий багатий Волинський край, Покуття"... (Архив Ю. З. Р., 1863, т. III, т. I).

Так само і в офіційних записах польського сойму 1585 р. Подільська земля називається „Ukraina Podolska" („Dyaryusz sejmowy" 1585 р.).

Київський біскуп Йозеф Верещинський у своїх міркуваннях про становище України, які подавав до польського уряду, писав, щоб „та земля Україна знаходилася спільно з короною польською в крайній безпеці — Україна, яка є довша і ширша ніж Мала і Велика Польща".

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

В „Diariusz"-і Самуеля Бєльського 1609 р. поруч з назвою „Ukrayna" говориться про „Ludzi Ukrainnych".

Оскільки під назвою „Україна" розуміли всі землі заселені українським народом, свідчать факти, що вже в самому початку XVII ст. згадуються в різних джерелах „starostowie Ukrainy węgierskiej", „Ukraina granic węgierskich", поряд „Ukrainę Kijewską" та інші, як це свідчать листи Станислава Жолкєвського.

Гетьман Петро Сагайдачний в листі з дня 15. лютого 1622 р. до польського короля, пише про „Україну, власну, предковічну Отчизну нашу", „городи українські", „народ український".

Шимон Окольський у своїому дневнику 1638 р. писав: „Козаки вже розподілили Україну між провідниками: одному Переяслав, другому Київ, третьому Волинь" (Мемуари, вип. II, переклад К. Мельника, 1896, ст. 226).

Особливо спопуляризував у Европі назву нашої землі Боплян у своїому знаменитому „Описі України" 1649, 1650 і пізніших років. Боплян зазначує, що „Україна простягається від границь Московії до границь Трансильванії і поділена на кілька провінцій Польщі". В іншому місці, зачисляє до території України не тільки ціле Запоріжжя, Київщину, Чернигівщину, Поділля, Волинь, але також Люблинщину, Белзщину, Червону Русь (Галичину) і Покуття.

Гетьман Б. Хмельницький вживав назви: „Україна" поруч з назвою „Русь". В Білоцерківському універсалі 1648 р. писав: „Кому з вас любима цілість отчизни вашей, України Малороссійской".

Закордонні джерела самого Б. Хмельницького називали „Вождем Українського народу" („Plebis Ukraynen(sis) Dux" — на портреті гетьмана, роботи ґравера Гондіуса 1654 р.).

В польській книжці „Rebellia Chmielnickiego" в описі поразки кн. Є. Вишньовецького, коли він відступав перед українським військом в 1648 р., пишеться, що він мусів „перебиратися Сіверським Поліссям через Дніпро, Припять та інші бистрі *українські* ріки" (Джерела до історії України-Руси, т. VII, ст. 77, 86).

В листах Запорізької Січи до гетьм. Б. Хмельницького Запоріжці підписувалися: „Зо всім військом і Україною отчизною нашою". (Лист з дня 3. січня 1654 р.) Так само і Б. Хмельницький в Універсалах про запорізькі землі писав про „Україну" і „Народ український". Підписувався Б. Хмельницький: „Гетман Войска Запорожського і всея України Богдан Хмельницькій".

В умові поміж шведським королем Карлом X Ґуставом і гетьм. Б. Хмельницьким 1657 р., шведський король визнавав за гетьманом „право на всю стародавню Україну, чи Роксолянію, де грецька віра й мова українська".

Так само і гетьм. Іван Виговський в 1657 р. домагався від шведів „права цілої старовинної України, або Руси, де бувала грецька віра і де є ще мова, аж до Висли".

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Єзуїт Себастіян Міллей в листі до краківського єзуїта Мартина Міткевича в жовтні 1662 р. називає Мукачів „Munkacsiensis Ukraina" (Др. Б. Барвінський, Др. Ю. Целевич, Львів 1927, ст. 33).

З доби гетьмана П. Дорошенка так само існує назва „Україна" і „український нарід" як етнічні поняття. Наприклад, в інструкції гетьмана для послів від Запорізького війська 1670 р. читаємо: „Метрополиту Киевского аби того, котрого всі духовниї і свіцкіе руского Православного українского Народу стани з Гетманом і войском запорозким волною елєкциею оберуть Пастирем потвержано".

Оскільки національна єдність різних українських земель була сильна ще в старі часи, свідчить наприклад відома відозва Суховієнка після поділу України андрусівським договором 1667 р. на Правобічну і Лівобічну Україну. Суховієнко називає український нарід „единоутробним братством посполитим Українським, по сім і по тім боці Дніпра обрітаємим християнським народом". Далі читаємо такий знаменний уступ:

„Матко моя, Отчизно, бідная Україно! Забвенна будь десниця моя, ею же сіє ради твого добра пишу, прильни язик мій гортані моєму, яким сіє тобі і всім твоїм любим синам, моїй єдиноутробній братії, всьому православному народові, в Україні живущим, приголошую."

Голяндський резидент в Москві І. В. фон Келлер у своїх листах з Москви в рр. 1677—1679 називає нашу землю не інакше як „Україною".

В Густинському літопису, що зложений був за старими джерелами в 1670 р., уживається назви України поруч з Москвою і Білою Русью.

За доби Мазепи також маємо силу документів про назву України.

В листі переяславського полковника Леонтія Полуботка до Василя Кочубея, він пише про „отчизну Україну" (А. Лазаревський, Описаніе старой Малороссіи, Київ 1888, т. І, ст. 25).

В листі Запорізьких козаків до Туреччини 1711 р. читаємо такий афоризм „Як чоловікові без душі, так Україні годі жити без Києва".

В козацькому літопису Самовидця (1648—1702) вживається назви „Україна" для цілої території від Трансильванії до Польщі, Московщини і Дону.

В літопису Величка вживається назви „Україна" також за окремими землями „Україна обох сторін Дніпра, обої Україна, Україна сегобічна, Україна тогобічна, Козацька Україна, Козакоруська Україна, Україна Малоросійська". Зустрічаємо там також відомий вираз: „Зо всею Україною і Войском Запорожським".

Гетьман Пилип Орлик звичайно писав „Увесь наш народ Український", „увесь український народ".

Московські документи, хоч і уникали слова „Україна" і „українці", все таки мусіли називати нас відрубно від москалів! В XVII і XVIII століттях звичайно називали Україну — „Землі Войска Запорожського", „Малая

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Русь". Дуже розповсюджена у москалів була також назва України — „Черкасія", а український нарід називали „черкасами, черкесами, народом черкаским". Також „Украинскіе черкаскіе городи", „украинскіе городи", „черкаскіе городи".

В Андрусівському договорі Москви з Польщею, Україна зветься і поляками і москалями „Україною" і навіть „вся Україна".

В листах Петра І до гетьм. І. Мазепи також постійно зустрічаємо назву „Україна". Напр. в одному листі читаємо таку думку Петра І: „Народ украинскій умьён, но мы можем быти отъ етого не в авантаже". В наказі Петра І з дня 16. січня 1712 р.: „Гарнизоны Малоросійских городов укрѣпить людьми из Украинцев".

В західно-европейській літературі назва „Україна" вже остаточно закріпляється в XVII—XVIII століттях.

Професор оксфордського університету Бернард Коннор у своїй „Історії Польщі" (Льондон 1690 р.) у 3 розділі, що присвячений козакам, постійно уживає означення „Україна". Такої самої назви нашої батьківщини тримаються: професор бреславського університету Христофор Стіедіюс у своїй „Реляції про сучасні відносини в московській державі" (Франкфурт 1706), данський посол Юст Юль (1709—1711) та цілий ряд чужинців, що були на Україні чи взагалі писали про Україну, як німець Вебер (1720 р.), Христоф Манштайн (1744 р.), англієць Джозеф Маршал (70-ті роки XVIII ст.), Ґотліб Ґмелін (1770—1784), лікар Меллєр (1780—1802) і багато інших.

Згадаємо ще французького історика Вольтера, що в своїй „Історії Карла XII" (1730 р.) називає нашу землю „Україною" і „Землею Козаків", при чім зазначає, що Україна — це земля козаків, що простягається між Малою Тартарією, Польщею і Московією. Нарешті і в перших географічних словниках (напр. Л. Ечарда поч. XVIII ст.) та енциклопедіях наша земля теж фігурує під назвою „України". (Докладніше про описи чужинців див. книжку автора „Чужинці про Україну", Львів 1937 і друге видання, Прага 1942.)

Крім історичних документів, в книжках і взагалі в літературних джерелах чужих і наших авторів, назва України постійно зустрічається в графічному документальному матеріялі, як на старих географічних мапах, рисунках і ґравюрах чужих і наших мистців.

Про назву нашої батьківщини на старих мапах говоримо в окремому розділі. Але є ще багато іншого графічного матеріялу, де теж зустрічаємо назву „Україна". Наприклад, портрети українських гетьманів та інших визначних українців, рисунки з краєвидами та іншими зарисовками України і нарешті ґравюри (відбитки рисунків з деревляних та металевих дощок — клішів).

Як приклад може служити одна голяндська ґравюра коло 1650 р., що була друкована в місті Delft, з заголовком „Чужоземно-европейські, як також французько-голяндські державні збори". В цій ґравюрі невідомий

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ґравер хотів осудити безпомічність християнської Европи супроти Туреччини та взагалі вказати на недостачі та дволичність де-яких держав. Поруч фіґур, що персоніфікують собою головні европейські держави Еспанію, Англію, Швецію, Німеччину, Францію, Польщу, Московщину — є також фіґура козака, що представляє собою Україну (під ч. 9). Над цією постаттю українського козака є надпис (подаємо в перекладі з голяндської мови): „Моє серце у грудях хоче розірватися", а в тексті під тим самим числом читаємо:

„Козак є дуже сердитий, його серце у грудях хоче розірватися,
З великою ненавистю (до Туреччини), гострить він шаблю наново...
Україна тремтить, гремить
(Die Ucraine zilternd bebt)".

Натомість про Московщину говориться, що вона загрожує Европі, і хоче її запалити та націкувати на неї Туреччину! (Ґравюра переховується в Державній Бібліотеці в Берліні, опублікована О. Переяславським).

В українських народніх піснях назва „Україна" згадується постійно, як збірне поняття земель, заселених українським народом. Такі історичні пісні чи думи сягають відомих подій вже XVI століття. Наводимо тут де-які приклади:

В думі про Байду, якого вбито в 1575 р., турецький султан намовляє його до зради, щоби стати „паном на всю Україну", та Байда вибрав смерть, а не зрадив.

В думі XVI ст. про наїзд татар на Україну говориться про „Великий світ Україна"...

В іншій пісні про татарський погром співається:

„Зажурилась Україна, що нігде прожити,
Гей витоптала орда кіньми маленькії діти".

В пісні про Морозенка, що розповсюджена по цілій Україні, говориться:

„За тобою Морозенку, вся Україна плаче".

В пісні „Ой у полі два Явори"... співають про козака

...„Щоб пішла славонька на всю Україну"...

Так само і в піснях, витворених письменниками, часто зустрічаємо назву України. Наприклад, у вірші „Лямент України", що походить з 80-их років XVII ст., читаємо:

„Ляментует Україна із великим жалем,
Же будучи наполнена смутком і печалев".

В драмі 1728 р. „Милость Божія", „Вість" так відзивається до України:

„Далі, Україно, все Богдан твой ступает,
От Львова до Замостя скоро приступает.
— — — — — — — — — — — — — —
А по Вислу границу тебі закопавши".

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Назва „Україна“ в чужих мовах має різну транскрипцію і різну вимову. На старих мапах та в інших літературних джерелах XVI—XVIII ст. латинською мовою звичайно писалося „Ucrania“, „Ukrania“ і „Ukrainia“. По французьки і німецьки „Ucraine“ і „Ukraina“. Французи, а за ними також інші народи, через неточну транскрипцію „L'Ukraine“ (без ї з двома точкама) вимовляють „Люкрен“, а німці „Ukraine“. Назва „Ukrania“ ще і досі залишилася в еспанській і флямандській мові.

Козацька земля. Поруч з назвою „Україна“ дуже часто, і то переважно у чужинців, зустрічаємо назву нашої батьківщини старих часів — „Козацька земля“, „Країна Козаків“, „Земля Козаків“ і навіть „Козацька нація“. Ці назви зявляються в XVI ст., дуже часто зустрічаються в XVII і XVIII ст. і звичайно вживаються поруч „Україна“, або як пояснення до цієї назви. Важно також відмітити, що назва „Козацька Земля“ завжди означала окрему географічну, культурну і політичну одиницю. Про це нас переконують численні мапи і описи України чужинців XVI—XVIII ст. та різні інші графічні матеріяли, що в тій чи іншій формі зображають Україну.

„Малоросія“, як назва чужа і штучна, нігде не уживається в творах усної народньої словесности. Назва „Мала Русь“ вперше зявляється в 1303 р., коли на прохання галицько-волин. князя Юрія Львовича царгородський патріярх заснував нову митрополію „Малої Руси“ (Μικρὰ Ῥωσία), щоби тим відокремити церковну ієрархію на Україні від московської. З назви чисто-церковної пізніше стала також цівільною. Так в 1330 р. Галицько-Волинська держава називається „Малою Русією“, кн. Юрій Болєслав в грамоті 1335 р. називає себе „dux tocius Russie Mynoris“. Але обсяг назви „Малої Русії“ дуже міняється територіяльно протягом часу, в залежности від політичних та інших обставин.

В 1354 р. вперше зустрічаємо в грамоті царгородського патріярха назву „Велика Росія“. Очевидна річ, що ці назви треба розуміти в грецькому значінні — „Мала Русь“ це головна частина Руси — її зерно, зародок („мікрос“), метропольна, корінна, основна частина. Натомість „Велика Русь“ це колонії Малої Руси, усе те, що вийшло з неї, з зерна, з метрополії.

В століттях, XV—XVI назва „Мала Русь“ затрачується і знов відживає аж за митрополита Петра Могили в серед. XVII ст., що почав підписуватися: „Митрополит всієї Малої Руси“.

Як бачимо, назва „Мала Русь“ первісно мала значіння чисто-церковне, як назва церковної адміністраційної одиниці, до котрої спочатку входили Галичина, Волинь і Полоцькі землі, отже останні навіть не українські землі. Згодом московські царі, вважаючи себе за зверхників православної церкви, почали присвоювати собі цей церковний титул також в царському

Державна Історична БІБЛІОТЕКА УРСР

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

титулі, спочатку „всієї Русії“ (кн. Семен Гордий 1341—1358), а пізніше „Великія и Малыя Русіи“ або „Всея Великія, Малыя и Бѣлыя Русіи“ (після Переяславської умови, вперше в 1655 р.).

Зрештою, „Мала Росія“ чи „Малоросія“ ніколи не покривали собою цілу територію України, а лише її частину. Наприклад, Запоріжжя ніколи „Малоросією“ не називалося, Слобожанщина і Херсонщина щойно з кінцем XVIII ст.

За офіційними наказами російського уряду виходить, що в 1781—1796 рр. під „Малоросією“ розуміли лише три губернії — Новгородсіверську, Київську і Чернигівську; в 1803 р. — дві губернії — Полтавську і Чернигівську.

Треба ще зазначити, що на жадних географічних мапах не уживається назви „Малоросія“ аж до початку XIX ст.

Що ж до назви „малорос“ на означення національности, то воно зявилося у москалів як тенденційне і то лише в XIX столітті!

ЛІТЕРАТУРА

Варвінський Б., Звідки пішло імя „Україна“, „Вістник Союза визволення України“, Відень 6. II. 1916, ч. 11—14 і окремо, Відень 1916. — Історичний розвій імени українсько-руського народу, Львів 1909.

Боярин Святослав, Чому ми називаємося українці. З чого й як повстала, що означує та відколи існує наша національна назва. Львів 1939, ст. 32.

Грушевський М., Велика, Мала і Біла Русь, „Україна“, Київ 1917.

Dorošenko D., Die Namen „Ruś“, „Russland“ und „Ukraine“ in ihrer historischen und gegenwärtigen Bedeutung, Berlin 1931.

Korduba M., Dlaczego Rusini, a nie Ukraińcy? „Biuletyn Pol.-Ukraiński“, Варшава 1937, ч. 2, ст. 13—15.

Кулаковскій, Новые домыслы о происхожденіи имени Русь. „Университ. Извѣстія“, Київ 1916, VI.

Переяславський О., Україна XVII віку в світлі тогочасного Заходу, „Записки ЧВВ“, Львів 1935, т. VI, в. 1—2, ст. 326.

Червяк, „Руський“ і „Український“, — „Діло“, Львів 1914, ч. 92, 94, 96.

Шелухін С., Звідки походять навзи: Русин, Русь, Галичане, Малороси, Українці. „Український Робітничий Університет“, Прага. До курсу Історії Українського народу.

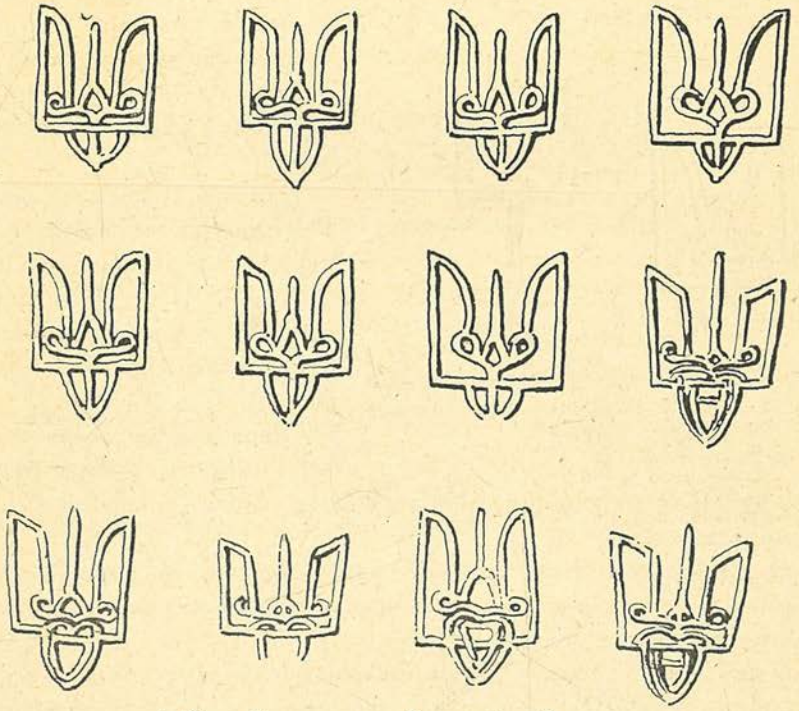
— Назва України, Відень 1921.

— Україна — назва нашої землі з найдавніших часів, Прага, 1936.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЗНАК І ПРАПОР

Національний знак (герб) і прапор витворюються протягом віків і входять у свідомість народу як певна традиція, що має звязок з державним і національним життям, та почуттям єдности цілого народу.



1. Тризуби на монетах Володимира Великого.

Державний знак звичайно міняється через різні династичні зміни, революції та ін. політичні і навіть економічні причини.

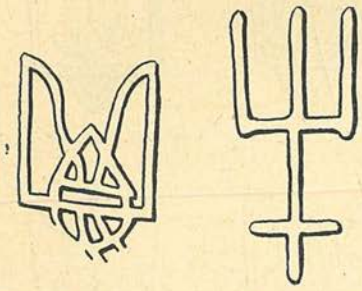
Найстаршим гербом на території України, що мав значіння державного знаку, був тризуб. Цей знак зберігся на монетах Володимира Великого (980—1015 рр.) та його наслідників — Святополка-Михайла, Ярослава

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Мудрого та Ізяслава-Дмитра. Всього відомо 7 різних відмін тризуба на монетах, що в загальній схемі своїм рисунком дають один тип тризуба (гл. ілюстр. 1—2).

Крім того, тризуб було знайдено на цеглах Десятинної церкви (989—995 р.) та на інших цеглах княжої доби в Києві (правдоподібно князівської палати), цеглі XII—XIII ст. у Володимирі Волинському і на металевих відзнаках XII—XIII ст., що були знайдені в Києві (див. ілюстр. 3—7).

2. Тризуби на монетах кн. Святополка і Ярослава Мудрого.



3—4. Тризуби на цеглах Десятинної церкви у Києві X. ст. і у Володимирі Волинському XII—XIII ст.

Схематичні зображення, подібні до тризуба, були також на цинових печатках з кириличними літерами, що знайдені в Дорогичині над Бугом. Вважають, що ці печатки служили митними знаками на кордоні старокнязівської держави; одну з печаток м. ін. приписують кн. Льву Галицькому (див. ілюстр. 8)

Нарешті тризуб зустрічається в орнаментальних прикрасах на українських рукописних книжках XIII—XVII ст. (ілюстр. 9—14) і подібні на ювелірських виробах старокняжої доби XII—XIII ст. (ілюстр. 6).

Цікаво, що схематичні тризуби рисують селяне в Карпатах на своїх хатах, як охоронний засіб від „всього злого", „нещастя" і т. ін., а яке „притягає добре".

Велике примінення знака тризуба в старокняжу добу свідчить, що тризуб був знаком не тільки родовим — князів, але також державним в найширшому розумінні цього поняття.

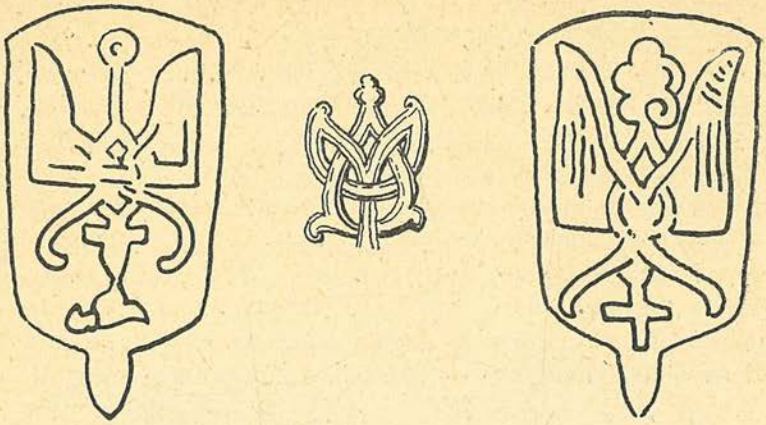
В рисунку тризуба багато дослідників намагалося відкрити якесь заховане значіння, символ чи емблему, тому повстало багато припущень, які можна звести до слідуючих:

1) Схематизоване і стилізоване зображення голуба, як символа св. Духа (Дослідники: Кене, Куник, Стасов, Гільдебранд, Арнс).

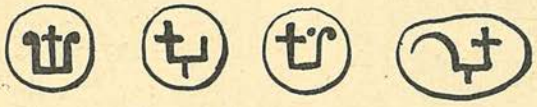
2) Стилізована квітка, трисвічник чи орнамент (Шодуар, Воейков).

3) Монограма Володимира („ΒΑΣΙΛΕΥΣ") — володаря держави чи інша монограма (Болсуновський, Соболевський та ін.).

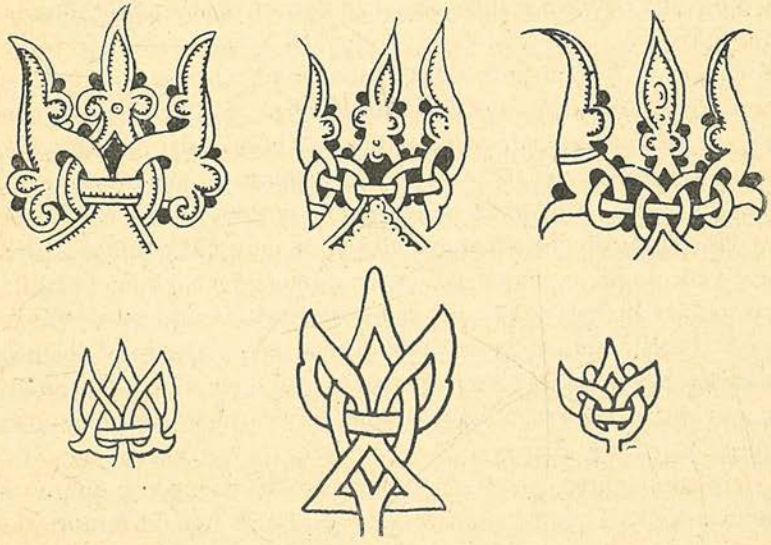
НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



5—7. Тризуби на металевих виробах XII—XIII ст.



8. Митні знаки (пломби) з Дорогичина, XII—XIII ст.



9—14. Мотиви тризубів зі старо-українських рукописних книжок XIII—XVII ст.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

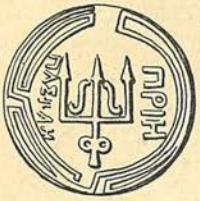
4) Схематичне зображення лука з стрілою, пізніше під назвою „Куша", уживане як знак Київського магістрату в XVI—XVIII ст. — (А. Толстой).

5) Головка (закінчення) булави або князівського скіпетра або корони, як символ влади (Уваров, Самоквасов, Вільчинський), подібно тому як в XVI—XVIII ст. таке саме значіння мали булава, пернач чи чекан (М. Грушевський).

6) Мотив корабельного якоря (котви) — за дослід. Бартоломея.

7) Знак морської держави, подібно до того, як греки виображали Нептуна — бога води з тризубом.

Що до походження тризуба, то були невдалі спроби звязати його зі Скандинавією, під впливом т. зв. нормандської теорії походження „Руси". (Російські автори Самоквасов, П. Мілюков, Левшиновський, М. Таубе.)



15. Грецька монета з Прієни.

16. Монета з Пантикапеї.

Більш правдоподібне припущення, що веде нас до Греції і візантійської культури. У Греції і Римі виображали з тризубом Зевеса, Посейдона, Нептуна та ін. богів.

Тризуб („тріялія") грецького бога Посейдона, що виображався на довшій палиці, був символом влади і могутности над водами, просторами і стихіями, як охорона мореплавців (і заразом торговлі і рибальства) перед небезпекою. Посейдон дотиком тризуба проганяв вітри, спиняв хвилі, приборкував ґіґантів, викликав землетруси, видобував зі скель джерела. Крім того Посейдон персоніфікував собою творчу силу природи і був покровителем усіх родів, зокрема йонських. Знова у середині Греції Посейдону поклонялися як богу води, рік, озер, джерел і звязаної з тим плодючости землі. Культ Посейдона особливо поширився, коли повстали грецькі колонії, зокрема на Чорноморрі. Тому не диво, що цей культ Посейдона має деякі спільні риси зі старо-українською мітологією, зокрема з культом Перуна, Велеса, русалок та ін.

Серед грецьких монет, найбільш інтересна, для ґенези нашого тризуба, одна монета з міста Прієни коло Мілета в Малій Азії. З одного боку монети тут виображено тризуб Посейдона з деякими орнаментальними доповненнями, які становлять переходове звено до тризуба старокняжої доби

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

нашої історії (гл. рисунок). Важно також відмітити, що грецькі колонії на побережжі Чорного Моря, зокрема Ольвія, Херсонес, Пантикапея (сучас. Керч) та ін., були засновані йонськими емігрантами головно з Мілету. Дослідники T. Wiegand, H. Schrader, M. Ebert і E. Minns навіть вказують, що будівництво в Ольвії (над лиманом Бога) зовсім нагадує будови Прієни, так само як грецькі мальовила в Керчі і на Тамані. Далі Посейдоновий тризуб зустрічається на монетах Босфорського царства (Керч в Криму, I—IV ст.) коло портретів царів і в одному випадку також на цілій одній стороні монети з надписом „ΠΑΝΤΙΚΑ“ (Minns, таб. V, рис. 28 —

17—18. Лев на печатці кн. Андрія і Льва 1316 р., і герб міста Львова з 1353 р.

гл. рисунок). Звичайно, що знак тризуба в дальшій еволюції (зміні форм) набрав відмінних рис і за доби Володимира Великого, Святополка-Михайла і Ярослава Мудрого представляється у вигляді плетенкового орнаменту візантійського стилю.

Тризуб, як традиційний знак, що уживався в часі розцвіту нашої державности X—XIII ст., був принятий за український державний знак законом Української Центральної Ради в Києві дня 22. березня 1918 року. Рисунок цього знаку („Малого“ і „Великого“ герба) виконав український мистець В. Кричевський — на блакитному полі, тризуб жовтої чи золотої барви.

У галицько-волинській державі найчастіше уживався знак, що зображав лева, який дереться на скелю або у вільному полі. Кілька варіянтів лева зустрічаємо на печатках князів Андрія і Льва з 1316 р., кн. Юрія II (1325—1334) і кн. Володислава Опольського (1372—1378). Починаючи з 1353 р. лева уживають також на гербі міста Львова, де лев нарисований в брамі будови з 3-ма вежами. В XVII ст. — також як герб львівського воєвідства.

Подібний герб став офіційним знаком „Руського воєвідства“ (Галичини) в польських часах (XIV—XVIII ст.). В 1848 р. т. зв. українська ґвардія

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

почала уживати лева — як знаку галицької держави — на своїх прапорах і з того часу цей знак став (аж до війни 1914 р.) національним знаком Галичини.

Третій знак, що досяг також великого поширення, був герб (і печатка) *Запорізьких козаків* і пізніше взагалі українського війська, що змальовує козака. Цей знак зявився, правдоподібно, в XVI ст. і в століттях XVII—XVIII мав кілька відмін: на печатках 20-тих років XVII ст., у „Віршах", присвячених гетьм. П. Конашевичу Сагайдачному 1622 р. (Київський друк) і в добу Хмельницького.

Козака виображали в жупані і шапці з шаблею і мушкетом (рушницею) на плечах. Кращий рисунок козака бачимо на печатках доби Мазепи і козацьких коргвах сер. XVIII ст. (напр. прапор Домонтовської сотні 1762 р. в Чернигівському музею). Змінений рисунок козака (з прапором) був також на печатках „Чорноморських козаків", починаючи з 1792 р.

19. Герб Запорізького війська поч. XVII ст.

Велике значіння мав *герб Києва* — столиці України. Є здогад, що першим київським гербом був білий кінь на червоному полі, пізніше перенятий литовськими і московськими князями, так само як невідомо, який був затверджений герб, коли Київ у XV ст. здобув собі маґдебурзьке право. В XVI ст. гербом Києва і Київщини був архангел Михайло. Його рисували на червоному полі, з ґльорією над головою, в правій руці меч, спущений вниз, в лівій — піхва, яка кінцем торкається меча. В XVII ст. цей герб змінився: в правій руці — щит (найстарший рисунок цього типу з 1672 р.). Цей останній герб вживався на печатках „Малоросійської колеґії" з 1722 р. і як офіційний герб Києва з 1853 р. Перед світовою війною 1914 р. арх. Михайла приняли за свій знак галицькі і буковинські „Січи" з тою різницею, що на щиті, який тримає архангел в лівій руці, виображали галицько-волинського геральдичного лева. Подібний знак носили також перші українські полки в Києві по революції 1917 р., доки Центральна Рада не видала закон про тризуб (22. III. 1918 р.).

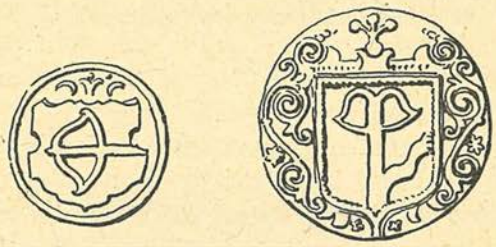
Крім герба Києва і Київщини, був ще *герб Київського магістрату* офіційно принятий в 1726 р., що зображав самостріл (лук зі стрілою) під назвою „Куша". Цей знак відомий був у Києві ще в XVI ст. (згадка біск. Ю. Верещинського 1595 р.), уживався на печатках київ. магістрату вже в першій половині XVII ст. і протягом цілого XVII і XVIII ст. кілька разів міняв свій вигляд.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Українські національні кольори складаються з жовтої і блакитної барви. В тих кольорах роблять прапори, корогви, бандери, стрічки, відзнаки (кокарди), розетки і т. ін.

Сполука жовто-блакитного кольору, як знаку на гербах тощо, була відома у нас ще в старокняжих часах, як це довів наш історик Томашівський.

Жовто-блакитні кольори були на гербі міста Львова, який надав місту український князь Лев (1264—1300), про що згадує львівський хроніст XVII ст. Зіморович. Ті самі кольори були і на знаку „Руського воєвідства" в старій Польщі. В часах Гетьманщини жовто-блакитні кольори згадуються



20. Герб Київського магістрату перш. пол. XVII. ст. і р. 1671.

на військових прапорах. Так, наприклад, з листа 1717 р. полтавського полковника Черняка до гетьмана читаємо, що на „сотені корогви" куплено „блакитного лудану", а „жовтий лудан дано на крижі". В листі 1758 р. лубенського полковника Кулябки до гетьмана говориться, що прапор „кріпостної сотні Лубенського полку" з одного боку має бути „національний", а з другого боку згідно бажанню полкової канцелярії. З докладнішого опису „абрисів" (проекту — рисунку) „національного герба", довідуємося, що він „на світлоголубой голі с правой сторони по золотой землі, на знамени росписан будет (національний герб) і витушован пристойними красками". Цей „національний герб" представляв собою фігуру українського козака з рушницею і шаблею, внизу з арматурою, с. т. звичайний для козацьких часів герб, про який ми говорили вище. („Кіевс. старина", Київ 1890, X, ст. 153—157.)

Поруч з жовто-блакитним кольором, був також улюблений серед українських козаків малиновий кольор, як то свідчать козацькі прапори цієї барви. Червоний (очевидно малиновий) козацький прапор згадує м. ін. В. Мясковський підчас зустрічі гетьманом Б. Хмельницьким польської делегації під Переяславом 1649 р.: „Гетьман Хмельницький виїхав напроти нас на півчверти милі в поле, в кількодесять коней, з полковниками, осаулами, сотниками, з військовою музикою, під знаком, бунчуком і *червоною корогвою*".

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Барви жовто-блакитного прапору мають у нас традиційне, символічне пояснення: жовта барва — це земля зі збіжжям, а блакитна барва — небо. Тому порядок кольорів мусить бути: жовтий внизу, а блакитний — вгорі.

Були також спроби доводити, що порядок кольорів мусить бути відворотний (внизу блакитний, вгорі — жовтий), ґрунтуючись ніби на геральдиці (наука про герби). Одначе в геральдиці не існує ні жовта ні блакитна барва, лише золота і синя, а крім того національні кольори не підпорядковуються геральдичному закону, доказом чого є хоч би французький національний прапор. Та й сама геральдика спирається власне на традиції та ідею-пояснення самого герба. А ця традиція зясовує наші національні кольори власне так, що жовтий кольор це земля (отже долішня частина прапору), а блакить — небо (отже горішня частина прапору).

ЛІТЕРАТУРА

Битинський М., Тризуб (геральдична студія), „Готуймося", Прага 1931, травень, VII, ст. 21—26.

Голубець М., Клейноти Княжого Львова. II. Герб міста. „Неділя", 1939, ч. 1.

Грушевський М., Український герб, „Народня Воля", Київ 1917, ч. 153. — Історія України-Руси, т. I—III.

Крипякевич Ів., Герб України, Львів 1914, ст. 16.

Леонід К., В справі герба України, „Шлях", Київ 1918, ч. 2 і окремо, Київ 1918, ст. 8.

Модзалевський В. і Нарбут Г., До питання про державний герб України, „Наше Минуле", Київ 1918, ч. 3.

Пастернак О., Пояснення тризуба, Ужгород 1934.

Різниченко В., Герб України, „Шлях", Київ 1918, Ч. 3., ст. 53—59 і окремо, Звенигород 1917.

Скотинський Т., Український герб і прапор, Львів 1935.

Слабченко М., Запорозькі печатки XVIII в. Записки Істор.-Філ. Відд. Україн. Акад. Наук, Київ 1928, кн. XIX, ст. 103—109.

Томашівський С., Ще в справі українського національного кольору, „Неділя", Львів 1911, ч. 34. — Український національний герб, „Неділя", 1912, ч. 35.

Цегельський Л., До питання українського державного гербу, „Українське Слово", Львів 1918, ч. 11—12, 14—16.

Широцький К., Український національний кольор, „Неділя", 1911, ч. 33.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

УКРАЇНА НА ЕВРОПЕЙСЬКИХ МАПАХ

Підставою кожного краєзнавства є географічні мапи. Відомі вони були з найдавніших часів, постійно удосконалювалися, рівнобіжно з розвитком математичних наук (геометрії, астрономії) і спеціяльної її галузі геодезії (землемірства). Наука про рисування і розпізнання мап (читання і міряння на мапах) — т. зв. мапографія чи картографія вказує рівночасно на розвиток краєзнавства певної місцевости. Картографія України в історичному розвитку щойно вивчається і розробляється. Значіння її дуже велике з огляду на те, що ясно вказує як чужинці-мапографи пізнавали наші народні географічні назви та як називали наш нарід. Стародавні географи, скорше ніж інші книжники, старалися вживати на своїх мапах народні, місцеві назви гір, річок, країв, осель; щоби тим улегшити орієнтацію для мандрівників. Замість розпитувати місцеве населення про ці назви, подорожники мали їх зазначені на відповідних мапах. Тому старі мапи залишаються завжди першорядним джерелом для номенклятури (збірки назв) і зокрема для пізнання національних назв.

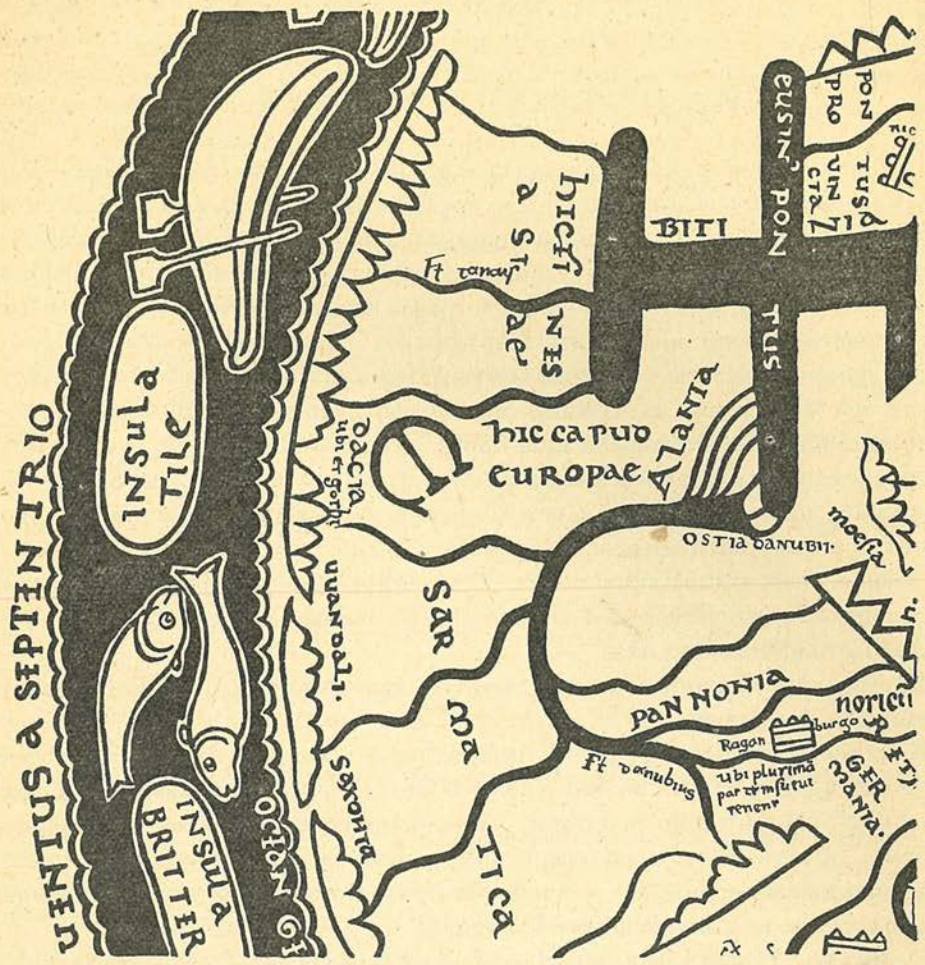
Картографія України веде свій початок, так само як і цілої Европи, від мапи світу Птолємея.

Клавдій Птолємей, грецький математик, астроном і географ, що жив у Александрії в II ст. по Хр. (коло 100—178 р.), автор твору „Мегалє сінтаксіс“ (Magisterium magnum), де виложив свою геоцентричну систему (погляд, що уважав землю осередком цілого світу). Праця Птолємея є властиво перепрацьовання, доповнення праці його попередника Мартина Тирського, як це сам зазначає Птолємей.

Територія України під назвою „Европейська Сарматія“ („Sarmatia“) виображена на 8-ій таблиці мап Птолємея. На цій мапі зазначені слід. народи: Амадоки на Поліссі, Хуани — на Лівобережжі; Навари і Торекади — Причорномор'я над Озівським морем („Меотіда“), Тірагети — Поділля над Дністром (Тіра), Бастарни і Тагри — на Правобережжі, Арпи в Бесарабщині, Язичі і Роксоляни на Приозівському побережжі. Чорне море має назву „Понт Евксінський“, Карпати — „Sarmatici montes — Carpatus mons“. З міст зазначені на мапі в усті Дністра — Тіра, правдоподібно Білгород, далі вгору — Ерант, Вівантаврій, Клепідава, Метоній, Кар-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

родун. На Дніпрі („Бористен") — Ольвія, Метрополь — правдоподібно Київ, Ніосс, Леін. На річці, що є лівою притокою Дніпра — правдоподібно Десна, зазначені міста Серім (правдоподібно Чернигів), Сар, Амадока,



21. Мапа світу Беатуса, X—XI ст. з територією України.

Азагарій. На річці Каркініта (на схід від Дніпра) є міста: Торокка, Екраб, Тракана, Навар.

Мапа світу Птолемея стала основою для мапографії цілої Европи аж до середини XVI ст., хоч, розуміється, різні мандрівники і географи постепенно удосконалювали мапи, головно що до топографії (нижча геодезія,

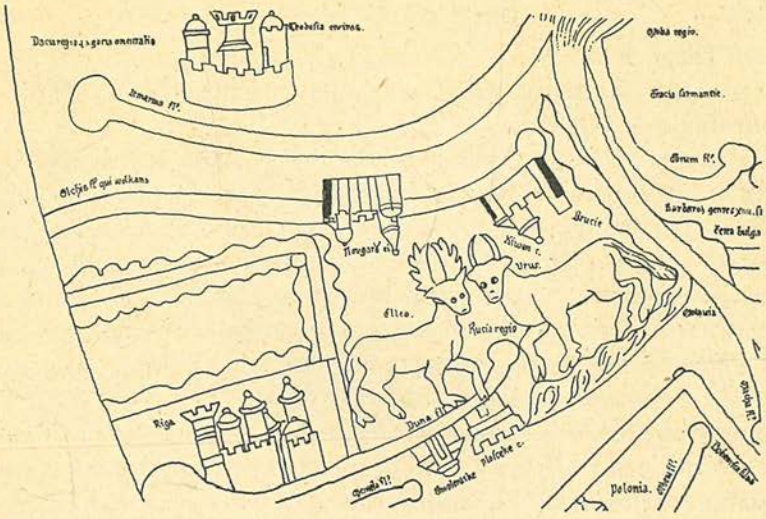
НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

що міряє невеликі частини землі, які можна вважати за плоскі площі), географічних подробиць та їх назв.

Такі мапи, де зазначено територію України є слідуючі:

Мапа арабського географа Аль Істакрі з X ст., де наша земля має назву „Русь".

Зі століть X—XI походить також мапа світу Беатуса, що має 10 копій з років 970—1072. На одній з них (див. ілюстр.), що має інтересне графічне



22. Деталь Ебсторфської мапи світу, XIII ст. з Київом (Kiwen). За K. Miller-ом.

виконання, виображено Чорне море під назвою „Eisin' Pontus" з трьома ріками, що вливаються до нього, з яких середня має назву „Fl. Tanais" (Дністер). Поміж третьою річкою (Прут?) і Дунаєм є „Dacia", в усті Дунаю — „Alania", з лівого берега Дунаю — „Sarmatica".

На Ебсторфській мапі світу з XIII ст. (див. ілюстр.) на території України надпис „Rucia regio" з містом „Kiwen C." (Київ). Крім того є міста Novgardusci (Новгород), Plosceke ci (Полоцьк), Smalentike (Смоленськ), Theodosia civitas (Теодосія). Ці дві останні мапи є заразом найкраще виконані мапи світу Середньовіччя (За K. Miller, Die ältesten Weltkarten, Stuttgart 1896).

На мапі Marino Sanuto 1320 р. зазначено „Cumania" в межах Scyti-ї (Королівська бібліотека у Венеції).

Та сама „Comania" поруч з назвою „Ruthenia", знаходиться в творі „Portolano Gaddiano Laurenziano" 1351 р. (Лаврентіянська бібліотека

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

у Фльоренції), тоді як на захід від „Ruthenia" зазначено „Polonia", на півночи — „Moscia".

В „Portolano" Andrea Benincazo, виданому в Анконі в 1476 р. бачимо також Куманію в тому місці, де тепер Запоріжжя. На мапі Европи, Азії і Африки 1508 р. (Legere est in libro de inventione...) Україна має назву „Russia", а Московщина — „Moskovia".

В гарному штрасбурґському виданні Птолємея 1513 р. Ринмана і Вальдземіллера, Галичина названа „Russia", а далі на схід зазначена „Podolia".

На мапі Diega Ribero 1529 р. і 1532 р. (Ватиканська бібліотека) на місці України є назва „Sarmatia Europae", вище від неї маленька Московія, на північний Захід — Польща.

До типу „мап Птолємея" відноситься також мапа Московщини Антона Віда 1542 р., що охоплює також частичу Новгородсіверщини, Чернигівщини і місто Київ. Цікаво, що тут поруч з латинськими надписами подані також старо-руські з транскрипцією (передача слів буквами іншої мови) зовсім подібною до нашого сучасного фонетичного письма (Кулішівки). І так з українських міст тут зазначені (подаємо оригінальну транскрипцію): Путивль, Тропческъ, Новгород Сєвєрскй, Радогощь, Почеп, Стародубъ, Черниговъ, Гомел, Києв, Карачів.

В першому друкованому атласі Й. Гантері „Rudimentorum Cosmographicorum", що вийшов у Ціріху в 1546 р. (пізніше перевиданий в Антверпені), є одна мапа з територією України поміж Вислою і Доном, на котрій Лівобережжя названо Скитією, а Правобережжя поділено на Russia (Галичина), Podolia, Kiovia та ін.

На мапі П. Торлянія (Paolo Torlani) 1565 р. наша земля названа Russia і Cumania.

У виданні мапи Птолємея з додатком 26 нових мап (Novae tabulae) Себастіяна Мінстера (Базель 1552 р.), описана „Moscovia" і окремо „Russia sive Ruthenia, quae et Podolia olim vero Roxolana". Цю українську територію Мінстер доводить до міста Тани в усті р. Дона.

В другій половині XVI ст. значного поступу в картографії досягнули фляманді Ортеліус (вмер в 1598) і Меркатор (1512—1594). Вони вдосконалили методи і способи проєкції земної кулі, а для того перевірили астрономічним способом положення окремих частин світу, означили більш точно розміри цих частин і т. ін.

Одначе в тих мапах, які охоплюють також територію України вони не ввели багато доповнень. На мапі Европи Ортеліуса 1570 р. (Theatrum orbis terrarum) територія України поділена на: Русія (Галичина), Подолія, Северія (Чернигівщина); Московщина названа „Moskovia". На мапі Ортеліуса 1590 р. Чорноморря, північна Україна має назву „Scythy sive Sarmati

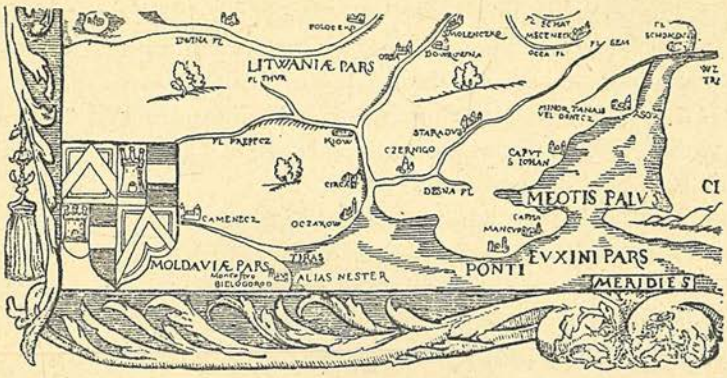
НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Europae pars", а на цілій україн. території розміщені племена: Анти Амадоки, Роксоляни та ін.

Як бачимо, на мапах XIV—XVI ст., переважно італійського походження, наша земля називається „Cumania" або „Commania" рідше „Sarmatia", а в стол. XV—XVI вже переважає „Ruthenia" і „Russia".

Здається вперше зявляється назва „Ukraine" по обидвох боках Дніпра на мапі України 1572 р. зробленої з наказу кор. Карла IX для його брата Генріха, кн. Анжуського (Архів міністерства Закордонних справ у Парижі).

Далі назва „Ukraina" є на мапі Литви, 1613 р. голяндського географа



23. Україна на мапі в „Записках" Герберштайна, 1556 р.

Г. Блао (1571—1638), виданій заходом кн. М. Х. Радзівіла й зладженій Hassel-ем Gerard-ом.

Мапи X—XV стол., що ґрунтувалися на мапі світу Птолємея, розуміється, далеко не точні. Александрійський мапограф Птолємей робив багато хиб, тому що він користувався лише кількома точками землі, астрономічна полога котрих була вирахована лише приблизно. Більші з хиб Птолємея полягають в тому, що в нього Індійський океан — було закрите море, надмірно розширений суходіл в східньому напрямку, помилкове обчислення довготи Середземного моря (замість 700 „стадій", лише 500; 1 стадія — 158 метрів, звідси $1^0 = 79$ кілометрів). Тому була зайва розтягліть Середземного моря і цілої Европи.

Крім того, самий спосіб репродукції мап XV—XVI ст. при помочі дереворитy (рисунок вирізувався на деревляній дошці і звідси відбивався на папір) не давав можливости подавати потрібні подробиці і більшу кількість назв. Від другої половини XVI ст. почали вже уживати для репродукції більш удосконаленого т. зв. мідериту (рисунок вирізаний на мідяній дошці) та й саме топографічне мірення робилося наново більш удоскона-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

леними засобами, з кінцем XVI ст. при помочі геодезійного приладдя т. зв. мензули (Mensula praetoriana), що була винайдена в Німеччині Гансом Преторіусом коло 1590 року.

Що до походження мап, де були занотовані також Українські землі — до XVI ст., були це мапи переважно італійського походження, в XVI ст. — німецькі. В другій половині XVI ст. головна продукція мап купчиться у Фляндрії (головно в Антверпені), пізніше (коло 1638 р.) і до кінця XVII ст. в Голяндії (головно в Амстердамі). З Голяндії впливи поширюються на Німеччину та на інші краї *цілої* Европи.

З першої половини XVII ст. особливої уваги заслуговують мапи, що їх виконували відомі ґравери Гондіуси: одна 1630 р. під заголовком „Regni Poloniae et ducatus Lithuaniae, Voliniae, Podoliae, Ukrainae, Prussiae, Livoniae et Curlandiae descriptio, emendata per Johannem de Ram", друга — 1644 р.: „Tipus generalis Ukrainae, Sive Palatinatuum Podoliae, Kioviensis et Braszlaviensis, Terras nova declinatione exhibens" (в атласі „Nova Europae descriptio" 1644 р. I. Hondius-a).

Ці мапи були попередниками мап Боплляна.

Ґ. Боплян виконав в 30—40 роках XVII ст. цілий ряд мап України, що мають незвичайно велике значіння для мапографії України. Ці мапи трактують Україну як цілком самостійну географічну і політичну одиницю, що має свої своєрідні природні, господарські і культурні особливості.

Ґійом Левасер Боплян (Guilhelmus le Vasseur de Beauplan) французький інженер, народився в Нормандії коло 1600 р. і розпочав свою працю як військовий інженер у Франції, а з 1630 р. в Польщі. В роках 1630—1647 Боплян перебував на Україні, де поруч праці над будовами фортець, переводив геодезійні поміри України та загалом студіював краєзнавство України в повному розумінні цього слова. Наслідком 17-и річної праці Боплляна зявилася його знаменита книга під заголовком „Опис України" („Description d'Ukranie"), що в XVII ст. мала 4 видання (1650, 1651, 1660 і 1661). Цей опис України містить в собі, крім географічних даних, також деякі історичні екскурсії, опис побуту, життя і звичаїв українських козаків та цілого населення, до котрого ставився Боплян з симпатією. До „Опису України" додані мапи України, а крім того Боплян видав кілька інших мап України окремо, виконаних відомим фламандським ґравером Вільгельмом Гондіусом (Wilhelm Hondius, народ. 1602 р., вмер після 1651 р.), що тоді жив у Данціґу. У передмові до III вид. Боплянового „Опису України", видавець м. і. подав цікаві відомості, що в тому виданні мали бути уміщені також рисунки Гондіуса, що „виображали мешканців, тваринність, рослинність та інші визначні і рідкі предмети України", але ці рисунки після смерти Гондіуса (коло 1651 р.) були закуплені польським королем і з того часу невідомо де знаходяться.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

24. Київщина на мапі України Бопляна, 1650 р.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

„Опис України“ Бопляна мав такий великий успіх, що цю книгу було в скорому часі переложено на мови: латинську, англійську, німецьку, а в новіші часи на польську і російську. (Див. книжку автора „Чужинці про Україну“.)

Мап України Бопляна відомо всього 10, з яких одна ґенеральна мапа велика 1648 р., ґенеральна мапа мала, спеціяльна 1650 р., мапа України і сусідних країв 1660 р. і 6 мап окремих частин України (Ukrainae pars) — Київщини (див. ілюстр.), Поділля, Брацлавщини, Покуття, Волині і докладна мапа Дніпрових порогів (У перше ток Дніпра в мірилі 1 : 300.000 уміщено на мапі Литви коло 1597 р. ґравера Gerard-a Hassel-a).

Ґенеральна мапа України Бопляна має надпис: „Delineatio Generalis Camporum Desertorum vulgo Ukraïna cum adjacentibus provinciis“... В межах України тут містяться такі українські землі: Чернигівщина, Полтавщина, Запоріжжя, Херсонщина (без Очакова), Київщина, Поділля, Покуття, Волинь, Галичина з м. Львовом, а також частини інших губерній і повітів, с. т. українські землі від меж Московії до границь Трансильванії — як це дослівно зазначено також в „Описі України“ Бопляна. Сама мапа в мірилі 1 : 1.800.000, друкована на 9 таблицях і виконана Гондіусом в р. р. 1648 до 1651. Московщину Боплян називає „Moscovia“, Польщу — „Polonia“; так само і на всіх інших своїх мапах.

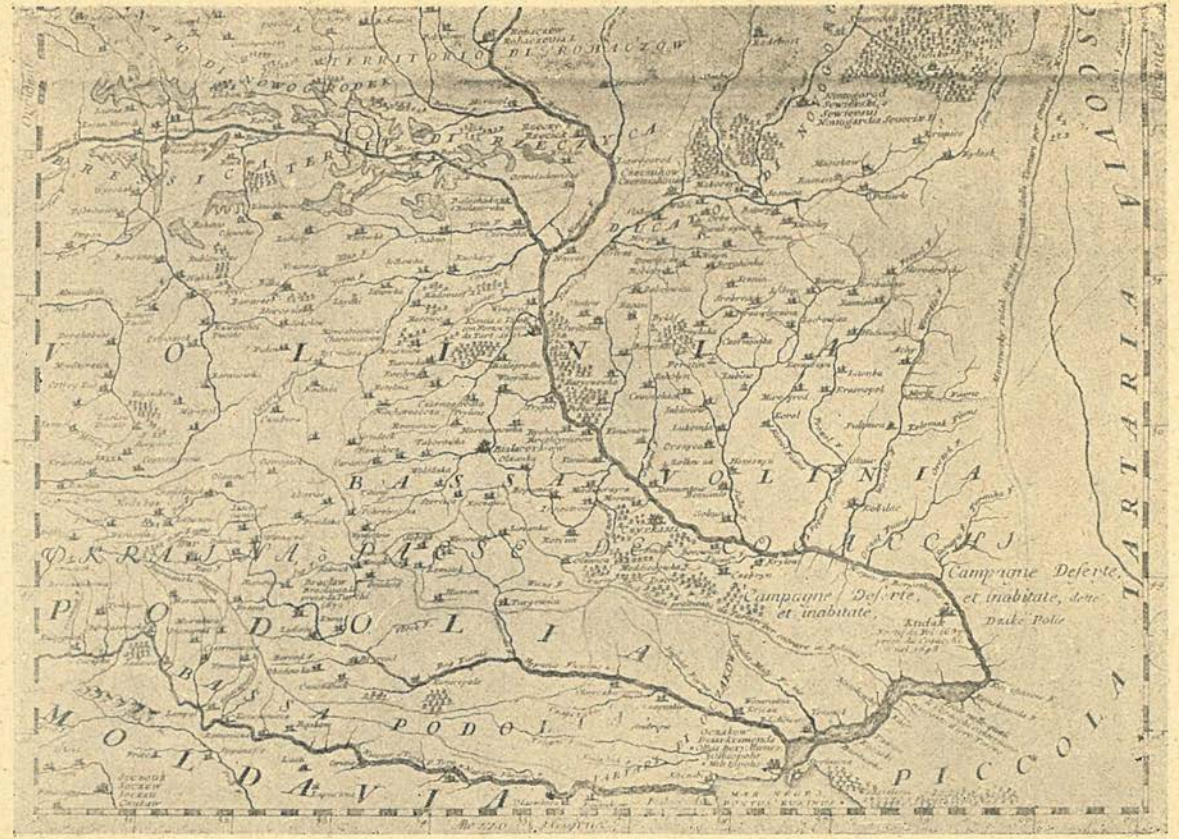
Спеціяльна мапа (Delineatio specialis et accurata Ukrainae) в мірилі 1 : 450.000 друкована на 8 таблицях (кожна таб. розміру 41,5 × 45 см.).

На спец. мапі України Бопляна кордони України охоплюють на Півночи простори за Звягель, Остер, Сосницю; на Сході за Рильск, межуючи з країною „Magni Ducatus Moskoviae“; на Півдні за Крилів на Дніпрі та Конецьпольск; на Заході за Галич і Люблин.

Особливість ґенеральної і спеціяльної мапи Бопляна це — орієнтація їх на південь, тоді як всі інші його мапи орієнтовані на північ, згідно з новішою методою. Інші особливості — докладне зазначення татарських шляхів, укріплених місць і бродів. На деяких мапах м. і. подані порівнюючі розміри миль українських, польських, французьких і московських верстов. Виконання їх та оздоба вінєтками незвичайно дбайливі і мистецькі.

Мапи Бопляна зложені на підставі кількадцятьох основних точок знайдених астрономічним шляхом, решта знято і зарисовано топографічним мірянням, при помочі згаданої вгорі мензули Преторія. Порівнюючи з попередніми мапами, робленими на основі мапи Птолємея, мапи Бопляна становлять значний поступ у мапографії України, вони значно точніші і докладніші від попередніх. Недоладности і хиби мап Бопляна звичайно збільшуються в напрямку з Заходу на Схід. Очевидно Боплян свої поміри найбільше переводив у Західній Україні і в меншій мірі на Сході.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



25. Мапа Корнетті 1657 р.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Мапи Бопляна стали зразком для всіх інших мап України, які зявлялися протягом другої половини XVII ст. і почасти навіть XVIII ст. Якщо й були зміни в мапах друг. пол. XVII ст., то вони торкалися лише де-яких топографічних подробиць і назв, не міняючи загального вигляду цілої території України.

До таких наслідувань належить передовсім кілька мап М. Сансона (1660—1667) і його сина.

Мапи *Сансона*, I. вип. 1655 р., II — 1665 р., запозичені цілком (entièrement) з мапи України Бопляна, як це сам зазначає Сансон у своєму Атласі: Atlas nouveau de diverses cartes de géographie, Choisies de Meilleurs Géographes de ce Temps; Comme Sanson, de G. de l'Isle etc. où l'on peut voir le théâtre de la guerre dans tout le monde, dédié à Auguste II roy de Pologne. Paris chez Mariette.

Порівнюючи з мапами Бопляна, мапи Сансона виконані гірше, навіть недбало, а де-які назви міст тощо передані невірно. Орієнтовані мапи не на південь, але згідно з новою методою — на північ.

На мапі Сансона 1663 р. Східної Европи (Український Історичний Кабінет в Празі) на території України є надпис „UKRAINE" через ціле Правобережжя і Лівобережжя. Границя поміж „Україною" і „Rus Noire" йде на захід від Тарнополя, Бродів, Сокаля і Турійська.

В атласі Сансона 1665 р. уміщено дві мапи України: 1) Волині і Київщини (Basse Volhynie, ou Palatinat de Kiov... Paris 1665), загалом середнього Подніпровя і 2) Лівобережжя з Приозівськими землями і цілим північним берегом Чорного моря („Tartarie Européenne ou Petite Tartarie... Paris 1665"). Остання мапа теж з ґенер. мапи України Бопляна. На території України (Лівобережжя і почасти Правобережжя) напис: „Ukraine Pays des Cosaques".

Крім того брати Сансони видали ще окрему мапу України в 1674 р. — ціле Правобережжя з Галичиною, Волинь і Підляшшя та Лівобережжя з Київщиною і Запоріжжям (La Russie Noire ou Polonaise, qui comprend les Provinces de la Russie Noire, de Volhynie et de Podolie divisées en leurs Palatinats, Vulgairement connues sous le Nom d'Ukraine. Par les S-rs Sanson 1674). Також в „Atlas nouveau" подана „викройка" мапи 1665 р. (див. вище), що охоплює Холмщину, воєвідства Руське, Белзське, Волинське, Поділля, Брацлавщину, Київщину — все під назвою „Україна". Кордони України тут йдуть з півдня — Трансильванія, Молдавія, Туреччина, зі сходу — Московська держава, з заходу кордон з Польщею йде аж по Люблин. Є ще кілька інших мап Сансона, де також є частини території України. М. ін. в одній мапі України Сансона 1655 р. представлені поодинокі землі „великої" України (de la grande Ukraine). В 1685 р. перевидав мапу Сансона (1655 р.) у збільшеному вигляді Ібер Желло з де-якими своїми допов-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

26. Деталь мапи Де Віта з Україною (Амстердам 60—80 рр. XVII. ст.).

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

неннями („Etats de Pologne, Subdivisés suivant l'estendue de Palatinats"). Цікаво що і на цій мапі кордон „Чорної Руси" с. т. Галичини з західного боку йде аж до річ. „Viaras" (Вислок на захід від Сяна), а далі з Переворська йде до Красноставу і за Берестя. Назва Української території тут „Ukraine ou Pays de Cosaques". Відома також інша, менша мапа вид. Желло 1696 р.

До типу мап Бопляна та інших, що йшли за Бопляном, належать також мапи України італійця Корнетті (1657 р.), перевидана в Римі в 1688 р. (див. ілюстр.), француза Діваля (Париж 1669 р.), голяндця Фредеріка de Witt-a (Амстердам, поміж рр. 1662—1680), ніренберґського ґравера Якова Сандарта (1630—1708), П. Мортієра, Блао та численні інші.

Подібно до мап Сансона і Желло, на одній з мап де Вітта 1662 р. до меж „Червоної Руси" входять воєвідства Холмське, Белзське, Львівське і Покуття. На іншій мапі де Вітта маємо заголовок: „Regni Poloniae et Ducatus Lithvaniae, Voliniae, Podoliae, *Ucraniae*, Prussieae, Livoniae et Curlandiae, descriptio emendata per F. de Witt. Amsterdami". Тут Україна представлена в слід. межах: По Інгульцю, Віче (притока Бога), коло міст Воронівка, Погребище, Бердичів до джерела р. Олевсько (прит. Прип'яті), далі повище р. Вші (прит. Прип'яті) до Лоєва, звідси границя звертає на південь коло м. Коропа, далі на сх'д до Конотопа, звідки знова повертає на південь коло м. Ахтирки аж до Дніпрових порогів. На схід від цього кордону зазначено „Tartariae Minoris".

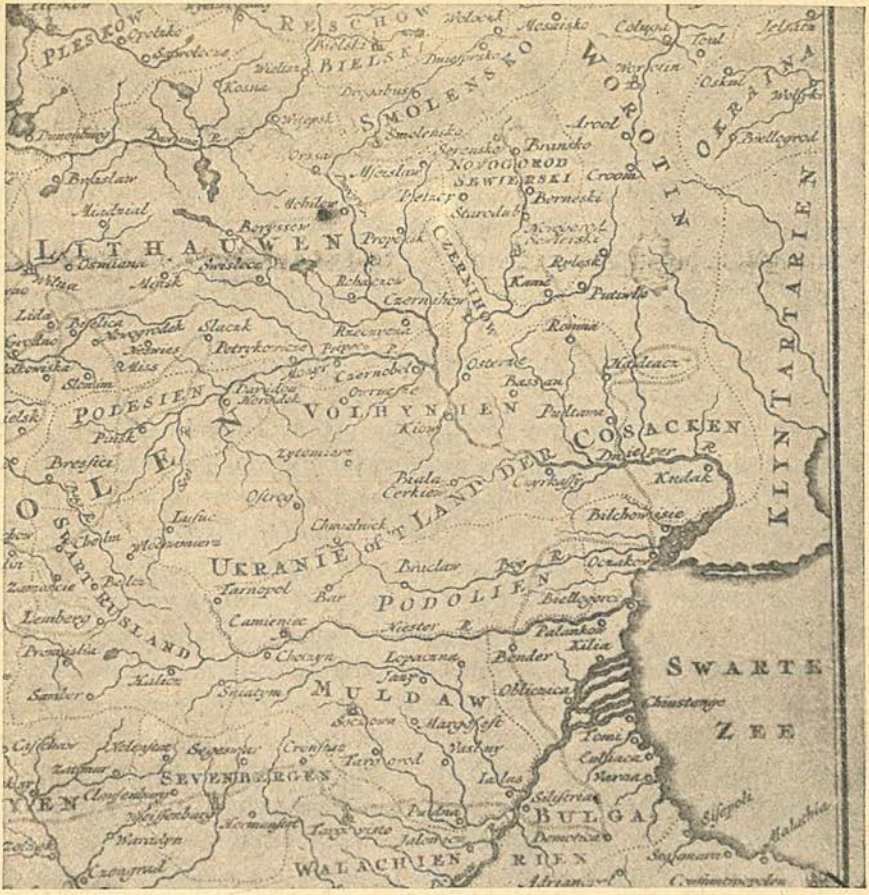
У всіх цих мапах другої половини XVII ст. наша земля називається як і раніш: Ukrania, Ukraina, Ukraine або Ucrainia, а ці написи йдуть через ціле Правобережжя і Лівобережжя.

Кінець XVII і початок XVIII ст. дає цілий ряд мап голяндських, виконаних переважно в Амстердамі, що теж ґрунтувалися головно на мапах Сансона і Желло, значить теж типу Боплянових мап. До таких належать мапи амстердамського видавця Карла Алларда в його „Atlas Major", далі Де-Рама („Regni Poloniae et Dukatus Lithuaniae, Volhyniae, Podoliae, Ucraniae, Prussiae, Livoniae"), дві мапи Ю. Данкерта (J. Danckerts), мапи Польщі П. Шенка 1705 р.

До кінця XVII ст. відноситься також перша досі відома мапа України у виконанні *українського* ґравера Олександра Антонія Тарасевича (діяльність в роках 1672—1720), виконана в 1683 р. Є це мініятурна мапа на фронтіспісі книжки Миколи Оборського „Philosophia Rationalis", друкованої в Кракові в 1683 р. (Національний музей у Варшаві). Центральне місце мапи займає територія України з написом, виконаним найбільшим шрифтом — „Ukraina", що займає місце поміж Бугом і Дніпром. Меншим шрифтом виконані написи окремих земель: Поділля, Покуття, Червона Русь, Волинь, Полісся, Сєверія (Чернигівщина і Новгородсівєрщина).

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Україну на мапі оточують: Молдавія (за нижчою частиною Дністра і за Прутом), Трансильванія, Угорщина (за Карпатами), Мала і Велика Польща (обидві на захід від Висли), Мазовія (на середній частині Висли), Прусія (поміж нижчою частиною Висли, Балтійським морем і Німаном), Підляшшя



27. Україна на голяндській мапі кінця XVII ст. (Бібліотека Баворовських у Львові).

(поміж середнім Німаном), Ливонія (за Двиною), Біла Русь (у верхівях Дніпра) і Московія (далеко на схід від джерел Дніпра і Десни). З українських міст на мапі О. Тарасевича зазначені: Київ, Чигирин, Жовті Води, Могилів, Житомір, Камянець, Остріг, Олика, Зборів, Львів, Перемишль, Холм, Володимир, Лоїв, Стародуб, Новгород (Сіверськ), Чернигів, Конотіп, Путивль, Рильськ і Курськ.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Нерідко можна побачити мапу України поруч з іншими краями у різних подорожних книжках (провідниках) по Східній Європі, що видавалися протягом другої половини XVII ст. і в XVIII ст. До таких належать „Cyaneae oder Steinklippen" (Аугсбург 1687 р.), „Das Königreichs Pohlen" (1687 р.), „Informatione alli Principi Christiani dello Stato in chesi trova la Polonia nel fine di quest' anno 1674, sritta da Breslavia du Ukraina li 26 di dicembre (Рим 1674).

Окремо треба ще розглянути мапу голяндського походження кінця XVII чи поч. XVIII ст., на жаль, без жадних написів і підписів ґравера чи видавця, що була знайдена автором цих рядків у бібліотеці Баворовських у Львові. (Див. ілюстр.) Ця мапа дуже цінна тим, що закреслює кордони України та висвітлює де-які теорії, що до походження самої назви „Україна". На цілій території України тут бачимо напис: Ukranie of'T Land der Cosacken", що займає місце від міста Тарнополя аж до річки Донця (на Лівобережжі). В межах цієї спільної назви зазначені окремі землі: Поділля, Волинь, Чернигівщина та окремо стоять Чорна Русь (Галичина), Новгородсіверщина і Вороніжчина. Кордон „України" йде тут слідуючим способом: по Дністрі, Сереті, далі за Тарнополем доходить до Володимира і верхівя Турії. Звідси кордон йде недалеко р. Припяті, перетинаючи Стир і Случ у нижчих частинах і доходячи майже до Мозиря. Далі кордон перетинає Припять і Дніпро вище Чорнобиля, йде на північ поміж р. Сновом і р. Сожем, доходить майже до Почепа, а звідси до джерела Сожа майже до м. Мстислава, прямуючи у східному напрямку десь майже під Калугу; звідси повертає під простим кутом на південь, йдучи водорозділом Десни і Оки. Далі кордон зближається до р. Сейма, близько підходить до м. Путивля, перетинаючи тут р. Сейм, прямує в напрямку Харкова і, не доходячи до Донця, звертає на південь, роблячи закрут навколо Дніпрових порогів і кінчається Дніпром нижче Порогів.

Східна Галичина має на цій мапі кордон, що починається від вливу Серета до Дністра, далі йде на південь до Карпатського хребта, включаючи і м. Снятин. Далі лінія кордону йде по Карпатському хребті, ще далі приблизно через Ланцут, Білгорай коло р. Вепра і, не доходячи до Берестя, повертає на схід, перетинаючи Буг десь вище Володави, прямує до джерела Турії, в напрямку Володимира і Тарнополя, нарешті кінчається р. Серетом. Україну оточують: Татарський Клин, Молдава (за Дністром), Трансильванія, Угорщина, Польща, Литва, Смоленщина і Вороніжчина.

Важно відмітити, що на мапі поміж Україною і Московщиною є ціла округа з обкреслиними кордонами, що має назву „Okraina". (Див. ілюстр.) Ця округа займає простір з частини сучасної Вороніжчини, Харківщини і Курщини з містами Білгородом, Оскілом, Валуйками і Єлецем. Назва „Okraina" знаходиться також на мапі Московщини І. Масси 1633 р., що

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

теж займає місце поміж верхівями Донця і верхівями Сосни (доплив Дона) і теж з містами Оскіл, Білгород і Єлець. Ця ж сама округа з назвою „Okraina" зазначена на знаменитому ґльобусі Корнеліуса 1660—1670 р., що переховується в Національній бібліотеці в Парижі, в той час як сама Україна по обидвох боках Дніпра на тому ж ґльобусі має напис великими літерами „Ukrania". Подібно до того зазначена „Okraina" на ґльобусі 1697 р., що переховується в Природничому музею в Оломоуці (з колишньої Університетської бібліотеки), а на українській території читаємо тут напис: Ukraina seu regio Cosacorum („Україна самостійна країна Козаків").

„Okraina" в тих самих межах як в двох вищезгаданих мапах є також в атласі Де Віта (1662—1680) — „Nova et accurata totius Europae descripta"; на мапі H. Jaillot-a виданої в Амстердамі в 1692 р. („Okraina"); На мапі N. de Fer („L'Europe suivant les nouvelles observations") 1739 р., з окремою територією („Ograine").

Цікаво також відмітити, що на мапі Схід. Европи Данвіля 1760 р., Україна, як цілість з обидвох боків Дніпра, названа „Krayn ou Ukraine", с. т. „Країна (сторона) України".

Про різницю поміж „Україною" і „Окраїною" знаходимо також безпосередні вказівки у західно-европейській літературі. Так, наприклад, в творі „Le Faux Pierre III ou la vie et les avantures du rebelle Jemelyan Pugatschev", виданому коло 1775 р., який приписують французькому послу при російському дворі Дюранові, читаємо:

„Треба відрізняти між *Україною*, яку географи називають також *Землею Козаків* й Українною або *Окраїною*, про яку тут говориться. Перша (Земля Козаків) лежить поміж Польщею і Росією, є територія дуже плодюча, орошується кількома великими ріками. *Окраїна* (L'Ocraina) ж навпаки, є земля вся покрита лісом, майже не оброблена, населена Татарами, які платять данину і не мають ні міст, ні містечок. Вона (Окраїна) лежить поміж південною Московією (Moscovie Méridionale) і Малою Тартарією". Далі Дюран, торкаючись подій на Україні після 1654 р., пише: „Коли Україна стала поневолена Росією, багато нещасних мешканців України емігрувало в „Окраїну"... і присягли непримиримо ненавидіти все, що було русским (московським)".

Все це яскраво доводить, що знана теорія, чи властиво здогад, про походження слова „Україна" від слова „Окраїна", себто земель, що лежали зкраю (на периферії) Московщини чи Польщі, — не має підстав й є зовсім хибна. Цей здогад в польській літературі увів уперше польський історик С. Ґрондський в 1672 р. (S. Grondski, Historia belli Cosacco-polonici, 1789) та весь час нею послуговувалися польські письменники. Згодом цю теорію переняли росіяне для своїх хижацьких цілей, з тою різницею, що Україною

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

називали периферію московської держави... В дійсности земля, що називалася „Окраїна" була, але вона лежала поміж Московщиною, Татарськими землями і Україною!

Треба ще згадати англійську мапу Мордена датовану 1700 р., що зберігається в Національній Бібліотеці в Парижі (№ 1618). В англійському заголовку мапу названо „Штатами Великої Польщі", а саме — Польське Королівство, Литву і Україну. Територія по обидва боки Дніпра має тут назву „Ukraine", а нижче „The Zaporovia Lands". (Запорізькі землі.)

До початку XVIII ст. відноситься м. і. перший підручник, видрукований кирилицею з елементарними відомостями про астрономію і небесну сферу та графічним рисунком „Сфери Міра" зі ступнями і осями зеніту тощо. Цей рисунок мідеритною технікою був виконаний українським ґравером Михайлом Карновським (діяльність в рр. 1697—1710) в першому підручнику „Аріѳметики" Л. Магницького 1703 р. Хоч ця книжка була друкована в Москві, але її автор Л. Магницький був вихованцем Київської Академії, так само як і ґравер — виконавець рисунку був українцем.

Оскільки назва „Україна" була певна і стала, свідчить також факт, що на першій російській мапі, що була виґравірована за наказом Петра I в перших роках XVIII ст., — на території України маємо назву „УКРАЇНА", а лише за межами України у самих верхівях Десни і в басейні Донця зазначено „Часть Московскаго Государства" (В. Кордт, Матеріалы по исторіи русск. картографіи, в. II., Київ, 1910, ст. 24—25, таб. XXV, XXXV—XXXVII).

Значні зміни та удосконалення в способах астрономічного мірення довготи наступили протягом XVII століття, але загально були уживані лише з кінцем того століття. До початку XVII ст. астрономи застосовували методи обчислення довготи, спираючись на спостереженнях мінення сонця і місяця. Після відкриття Галілеєм супутників (місяців) Юпітера (1610) астрономи, на підставі цих змін положення супутників Юпітера, почали вишукувати способів обчислення довготи на землі. Трохи пізніше винайдено голяндцем Віллебрордом Снеліусом в 1615 р. спосіб т. зв. тріянґуляційного мірення, але поширення тріянґуляційного мірення йшло дуже поволі. Ширше примінення тріянґуляційного мірення вперше ужито у Віртенберґу в рр. 1629—1635.

Точне астрономічне мірення на підставі змін супутників Юпітера було з успіхом примінено Касіні в 1669 р. і за його проводом французька Академія Наук в Парижі видала в 1682 р. зразкову мапу Франції після цих нових астрономічних обчислень.

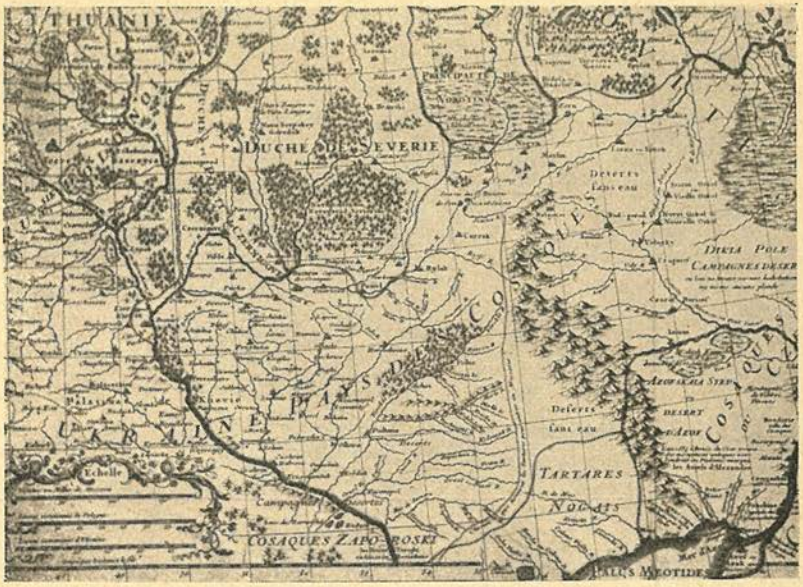
В практиці застосував цю нову методу Франц. Академії Наук відомий картограф *Деліль* (De l Isle) у своїй мапі Польщі, виданої в Амстердамі в 1703 р. („La Pologne"). Деліль примінював вже чисто наукову методу

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

28. Деталь мапи Б. Гомана, поч. XVIII ст.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

і використав попередні мапи (Старовольського, Бопляна, Гарткноха та Гевеліуса). Після смерти Деліля перевидали його мапу Польщі *Микола Фішер* і *Петро Шенк* (молодший), останній в 1734 р. На цих мапах Деліля і його послідовників на Правобережжі і Лівобережжі теж маємо назву „Ukraine", а Московщина під назвою „Russie Moscovie". Рівнож на мапі Деліля „Carte de Moscovie" 1706 р. виданій в Парижі назва „Ukraine Pays de Cosaques" займає місце від Правобережжя через цілу Полтавщину аж

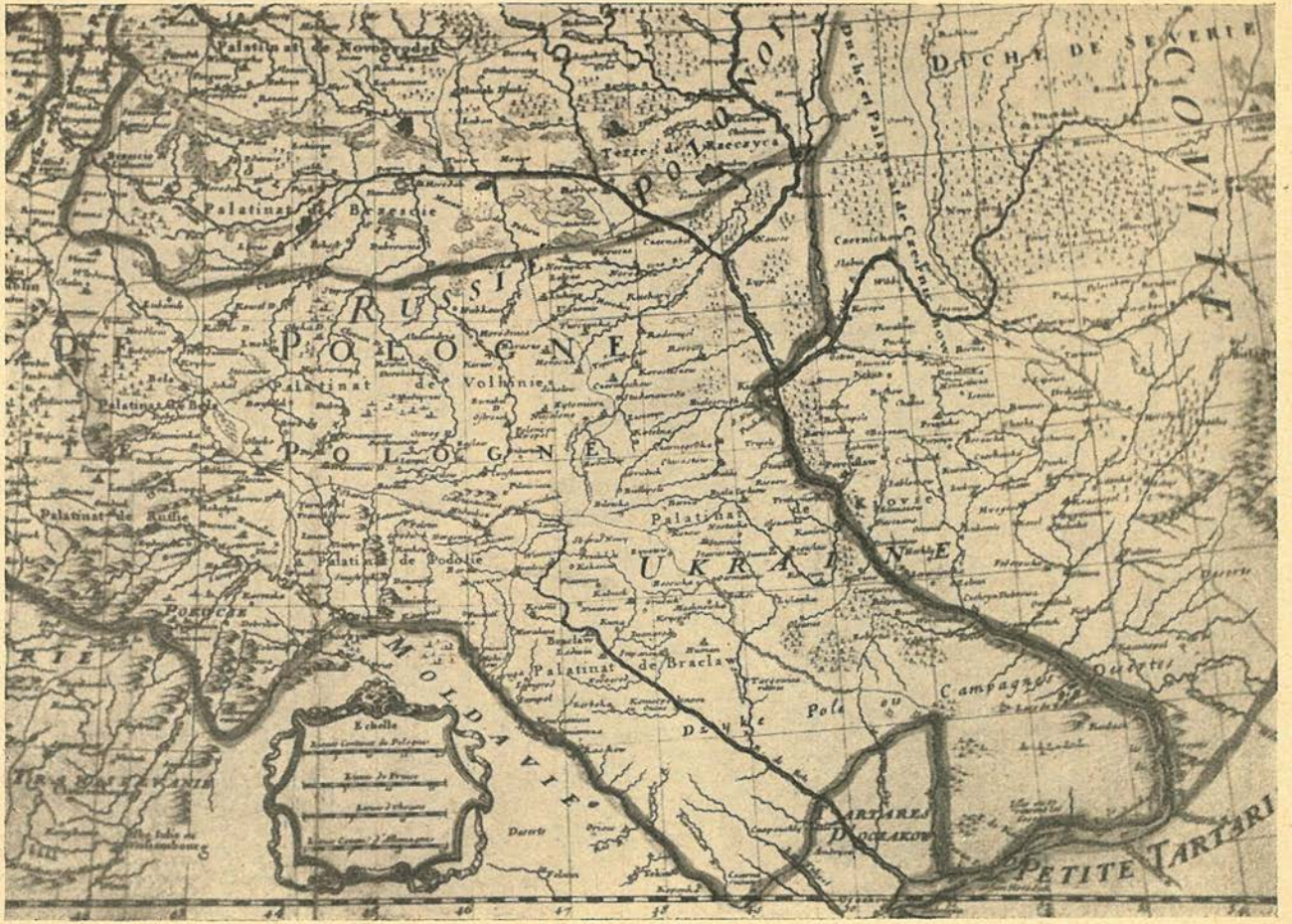


29. Україна на мапі Сходу Европи L'Auter-a, 1745 р.

за Білгород на Харківщині, доходячи до Курщини. На іншій мапі Деліля Угорщини та сусідних країв (Carte de la Hongarie, Paris 1703) на українській території є надпис „UKRAINE" через Правобережжя і Лівобережжя, тоді як на північ від Лівобережжя означена „Moscovie" (Україн. Історичний кабінет в Празі). До початку XVIII ст. відноситься також видання атласу Христ. Вайґеля (Weigel) з кількома мапами України (Ніренберґ, коло 1717 р.).

Коли мапи Деліля були порівнюючи мало поширені, то більш знана була мапа України Б. Гомана (Baptista Homann) під заголовком „Ukrania, quae et (мало б бути est) Terra Cosaccorum cum Vicinis Walachiae, Moldaviae, Minorisque Tartariae Provinciis exhibita" в атласі „Atlas novus terrarum orbis" (Ніренберґ 1716 р. див. ілюстр.). Мапа Гомана зложена на підставі різних старих мап (Бопляна, Деліля, Віньоли, Сандарта), але цікава вона

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



30. Частина мапи Сходу Европи Льотера, 1745 р.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

для нас як окрема мапа України. Територія України охоплює тут землі — на заході до Перемишля і Люблина, на Лівобережжі до р. Дону, на півночи до Москви, с. т. до складу України входить ціла Галичина, Поділля, Волинь, Чернигівщина, Київщина. Московщина тут названа „Russia Russica" з кордонами по Дону, далі через Тулу по верхіввю Оки.

Що Галичина чи Червона Русь теж входила в склад українських земель і називалася частиною України, свідчить одна мапа французького видання 1719 р. знайдена Подолянином (Степаньківським) у Британському музею в Льондоні („Рада", Київ 1912, ч. 219) з таким докладним заголовком: „La Russie Rouge ou Polonaise qui comprend les Provinces de la Russie Rouge, de Volhynie et de Podolie, vulgairement connues sous le nom d'Ukraine ou Pays de Cosaques", с. т. „Червона Русь, або Польська (Русь), що обіймає землі Червоної Руси, Волині й Поділля, звичайно знані в народі під іменем України або землі Козаків". Є також мапа в праці: „Приємна ґалєрія світу" (Лейден 1730) видана Петром Ван дер Аа зі слід. заголовком: „Ukraine grand Pays de la Russie Rouge".

Не менше інтересна окрема мапа України М. Зойтера (Matthaeus Seutter) коло 1736 р. („Amplissima Ucraniae Regio"...) зложена на підставі ґенеральної мапи Бопляна і мапи Польщі К. Данкертса (Danckerts), де напис „Ukraina" займає місце від Дністра аж до Ромна, а „Russiae Moscoviticae" знаходиться за верхіввям Десни і за Путивлєм.

До цих самих часів належить мапа Миколи Фісшера (Nicolas Visscher) в „Atlas minor" (Амстердам, 1735 р.) з назвою „Ukrainia" цілого Правобережжя і Лівобережжя на загальній мапі Европи і Африки.

Кілька мап зявилося також з нагоди війни Росії з Туреччиною в рр. 1736 до 1739 і поміж ними згаданого М. Зойтера, авґсбурґського ґравера Т. К. Льотера (Tobias Konrad Lotter, 1717—1777) і авґсбурського ґравера Г. Боденера (Gabriel Bodenehr старший, 1673—1758). На мапі Льотера 1745 р. (Україн. Історич. Кабінет в Празі), на україн. території є надпис „Ukraine pays de Cosaques", що йде від Вінниці до Білгорода на Слобожанщині. Кордон з Московщиною йде від Болохова, по річці: „Szesna" (приток Дону) і по Дону. За Донцем зазначена „Cosaques Donski ou Czercasses". До цих же часів відноситься мапа частини України, головно Правобережжя, уміщена в рідкому виданні „Kleine Tarterey" першої половини XVIII ст. Тут напис „Ukrain Cosakische Laender" займає місце від Лисянки над Синюхою через ціле Правобережжя і кінчається на Лівобережжі за Оріллю (див. ілюстр.).

До цього часу належить також англійська мапа 1740 р. під заголовком: „A New Map of the Ukraine" (Британський музей в Льондоні). У всіх цих мапах українські землі з написом „Україна" трактовані як окремий край.

В першій половині XVIII ст. провадилися нові праці над мапографією

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

цілої Росії і в тому числі частини України, між іншим при співробітництві відомого Деліля, який для цього перебував у Петербурзі в р. р. 1726—1730. Але різні російські картографи вели постійну боротьбу з Делілєм, робили все по своєму і тому Деліль не зміг скрізь перевести одну точну методу тріянґуляційного мірення. Ті частини мап, які представляють собою Україну (Видання Російської Академії Наук 1745 р.), хоч розроблені значно докладніше, як усі попередні мапи, у загальних обрисах далеко не точні, тому що впорядчики їх не мали у своїому розпорядженні достаточної кількости астрономічно-зазначених точок. Навіть порівнюючи з мапами

[31. Мапа України Gabriel-a Bodenehr-a, пол. XVIII. ст.

України Бопляна, мапи Російської Академії Наук 1745 р. не дають якогось поступу, наприклад в означенні течії Дніпра, яке у Бопляна точніше! За те у виданні Російс. Академії Наук є та „новість", що цілу Україну поділено на „ґуберній", а сама назва „Україна" зовсім щезла!

З мап Деліля є ще одна інтересна мапа без титулу з великого атласу Европи 1796 р., одначе датована першою половиною XVIII ст. (Збірка інж. Д. Андрієвського). Тут зазначено розділ України по Андрусівському миру. Ціле Подніпровя носить назву „Україна Країна Козаків", що простягається від Кальника аж до Білгорода. Центральна Росія названа „Russie Moscovite", а Приволжя „Tartarie Moscovite". Місто Батурин має приписку „Столиця Козаків", а Роздорів — „Місто Козаків".

Під кінець XVIII ст. відносяться також більш докладні праці над складанням мап Польщі і зокрема тих частин України, які до остаточного розділу Польщі (1795 р.) були під Польщею. Сюди відносяться мапи Польщі: рисована італійським картографом J. Antoni Ruzzi-Zannoni і ґраві-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

рована в Англії в 1772 р.; Ґенеральна мапа Польщі Де Моллера з зазначенням першого поділу Польщі (Варшава 1773 р.); мапа Поділля зложена Феліксом Новицьким в 1791 р.; мапа Покуття виконана австрійським майором Miega 1773—1774 р. (Мірило 1 : 28.800).

Що до назви нашої землі „Україна", то ця назва ще скрізь фіґурує на француз. мапах (напр. 1784 р.), англійських (напр. 1788 р.), німецьких (аж до 1831 р.).

З новіших картографічних праць, що переводилися вже українськими руками, треба згадати Комісію трьох намісництв (губерній) Київської, Чернигівської і Новгород-Сіверської, (по офіц. назві „Малоросійське ґенерал-ґубернаторство"), що в 1779—1781 рр. робила опис цих трьох земель та складала їх мапи. На чолі був А. С. Милорадович (ґенерал-поручник) і 20 членів із бунчукових та військових товаришів і канцеляристів „Малорос. Колеґії". Такі мапи були справді виготовлені до 1781 р., але де знаходяться оригінали — невідомо. Можливо, що ними скористалися офіц. російські видання мап цих намісництв 1786 р. та новіших часів. Але важно відмітити, що складання докладних і точних мап 1779—1781 рр. переводилося руками виключно української козацької старшини і це свідчить про їх високу технічно-військову вишколенність та освіту.

В XIX ст. наступила зміна не тільки в способах геодезійних праць, але також і способах репродукції мап. В 1809 р. вперше примінено літографічну техніку (відбивання рисунків мап з каменя) в Мінхені винахідником літографії Senefelder-ом і від тоді цей спосіб репродукції поширився як найбільш дешевий і практичний спосіб аж до наших днів. Правда в другій половині XIX ст. вводиться нова ксілографічна техніка (роблення клішів на дошці механізованим способом), але вона довго не втрималася, уступаючи місце цинкографії (з 1859) — кліші роблені фотографічним способом на цинковій дошці.

Найновіші докладні мапи України походять головно з середини XIX століття, коли то їх виготовляли спеціяльні картографічні Інститути Ґенерального Штабу Росії — з одного боку і Австро-Угорщини — з другого боку.

Мірило австрійських мап: 1 : 200.000 (ґенеральна), 1 : 75.000 (спеціяльна) і де-яких теренів 1 : 25.000, значить це, що 1 км. в терені на мапі зменшено в 200, 75 і 25 тисяч разів.

В Росії найбільш уживані мапи „трьохверстові", де 0,8 цм. = 1 км., а найбільш докладні „півверстові", якої 0.95 цм. = 200 метрів. Вони представляють головно Правобережжя, Кавказ і Донщину.

Цими мапами користуються ще і досі.

З новіших російських видань відомі мапи Рос. Геодезійного Комітету, що спиряються на ґіпсометричній мапі Тілля (мір. 1 : 680.000).

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

З новіших українських видань українських мап треба відмітити атлас, долучений до праці проф. С. Рудницького в німецькій мові „Ukraine, Land und Volk“ (Відень 1916 р.) і його великі шкільні (настінні) мапи: одна під заголовком „Стінна фізична мапа України“, видана у Відні в рр. 1919 і 1920 (мірило 1 : 1.000.000) і друга в Харкові під заголовком „Фізична карта“ (мірило 1 : 1.500.000).

З відродженням української державности, працювали в Києві і Станиславові українські картографічні інститути, але не встигли видати нових мап України. Знова, сучасні видавництва Києва і Харкова випустили атласи і шкільні мапи тільки частини України в офіційних межах У. С. Р. Р.

З найновіших видань особливо цінний великий „Атляс України й сумежних країв“ зложений за редакцією др. В. Кубійовича, при технічному виконанні самих мап М. Кулицького, що виданий „Українським Видавничим Інститутом“ у Львові в 1937 р.

Також „Фізична карта українських та сумежних земель“ (Львів 1938), „Фізична карта чорноморських країв (Краків 1942), в мірилі 1 : 1.500.000 та „Адміністраційна карта Галичини“ (Львів 1937) у мірилі 1 : 600.000.

ЛІТЕРАТУРА

Андрієвський Д., Історія України й картографія, „Українське Слово“, Париж 1936, ч. 1—4.

Аделунгъ Ѳ., О древнихъ иностранныхъ картахъ Россіи. „Журналъ Минист. Народ. Просвѣщ.“ 1840, Ч. XXVI.

Багровъ Л. С., Перечень древнихъ картъ Чернаго моря, Петроград 1914. — Die ersten karten der Ukraine (XVII. Jh.), Berlin 1935.

Бокачевъ И., Историческіе карты Россіи XV—XIX ст. СПб. 1892.

Борисовъ В., Карта Сарматіи во II в. по Р. Хр. Ковно 1911.

Кордт В., Матеріалы по исторіи русской картографіи. В. I, Київ 1899; В. II, Київ 1910, — Матеріяли до історії картографії України, ч. I, Київ 1931.

Лянскоронскій В., Гильомъ Левассеръ де Бопланъ и его истор.-географ. труды относ. Южной Россіи. Описаніе Украины, Київ 1901. — Иностранныя карты и атласы XVI и XVII в. относящ. къ Южной Россіи, „Чтенія въ истор. общ. Нест. Лѣтописца“, Київ 1898, кн. XII.

Olszewicz B., Kartografia polska, Львів-Варшава 1930. — Polska kartografia wojskowa, Варшава 1921.

Подільський К., Межі та населення України на давніх мапах, „Дзвони“, Львів 1936, ч. 1—2, ст. 41—46; ч. 3, ст. 103—106.

Подолянин С. (С. Степанківський), Українець за кордоном і мандрівка в минуле. „Рада“, Київ 1912, ч. 219.

Свенске К., Матеріалы для исторіи составленія атласа Россійск. имперіи, изд. Акад. Наукъ в 1745 г., Записки Акад. Наукъ, 1866, IX, № 2.

Січинський В., Нові знаходи старих мап України XVII—XVIII ст. Праці Географічної Комісії Наук. Товар. ім. Шевченка у Львові, в. 1, Львів 1935, ст. 119—128.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Стебницкій И., Первая извѣстн. оригинальная русская карта Европ. Россіи. Изд. Рус. Геогр. Общ. 1889, т. XXV, в. I.

Stelńnwski J., Historja druku map, „Grafika", Варшава 1933, ч. I.

Танфильев Г., Географія Россіи, ч. 1, Одеса 1915.

Tyzskiewicz M., Dokuments historiques sur l'Ukraine et ses relations avec la Pologne, la Russie et la Suéde (1569—1764), Lousanne, 1919.

Тутковський П., Матеріяли для бібліографії мапознавства України, ч. 1, Київ 1924.

Шелухін С., Назва України, Відень 1921. — Новознайдена карта України XVII ст. „Дзвони", Львів 1934, ч. 5. — Україна — назва нашої землі з найдавніших часів, Прага 1936—1937.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Доц. Др. Мирон Дольницький

ПОЗЕМЕЛЛЯ УКРАЇНИ

ГЕОГРАФІЧНЕ ПОЛОЖЕННЯ Й ВЕЛИЧИНА

Коли на мапі Европи пошукати за українською національною територією, то найдемо її в південній частині европейського Сходу, між 43° і 45° північної ширини, та 21° і 45° східної довжини.

Коли б ми хотіли так географічно положену українську національну територію відмежувати якнебудь виразніше, то можемо сказати, що вона сягає від Кавказу, берегів Чорного і Озівського моря, Дунаю, Тиси, гір Вигорляту у східніх Карпатах на півдні, від підніжжя Татрів, річок Сяну і Вепра на заході, до Біловежських пралісів і болот Полісся на півночі та до Дону і Каспійських степово-пустинних просторів на сході. Є це ті границі, де пробігають границі українського народу, його мови, його культури.

Українська національна територія своїм географічним положенням стоїть в безпосереднім сусідстві зі степами й пустелями Середньої Азії, а через Кавказ й Чорне Море в посереднім з Передньою Азією. На півдні межує вона теж через Чорне море — з областю Середземного моря. На південному заході з балканськими землями, а на заході має легкий перехід до Середньої Европи. На сході переходять наші землі в землі донських козаків, а далі вже в Каспійські степи. Таким чином положення українських земель є типово межове, окрайне.

„Окрайне положення українських земель мало й має незвичайну вагу в історії нашої території й народу. Історія української нації це — боротьба за доступ до моря й боротьба з азійськими кочовиками. Були хвилини, коли окрайне положення було для нас джерелом користей, але й були такі, коли воно приносило нам багато лиха. Через окрайне положення супроти Середземного моря ми розвинулися раніше і краще від інших славянських націй; завдяки окрайному положенню ми могли останніми часами скоро поширити нашу територію, вона стала щодо величини другою в Европі. Та, коли єдиним культурним осередком Европи став Захід, ми найшлися від-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

разу на його окраїнах. Внаслідок наїздів кочовників наша національна територія зменшилася, над нею запанували наші сусіди, яких ми довго захищали. Межеве положення, яке нам присудила доля, наклало на нас обовязки — віками напружувати сили в обороні перед варварами. Наша держава гідно виповняла це завдання, вона була цілі століття захистом для Европи, коли ж держава впала, ці обовязки виповнив наш нарід" (В. Кубійович).

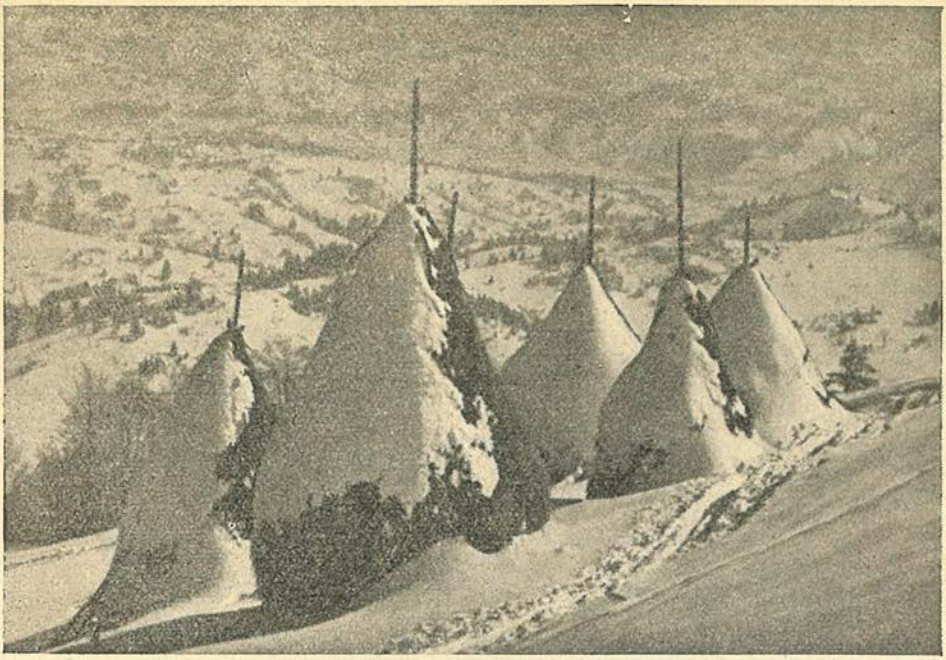
ПОВЕРХНЯ

Коли б ми літаком злетіли так високо, щоб зором охопити всі землі, де живе наш нарід, то побачили б одну велику рівнину. Вона була б денеде трохи вище піднесена, денеде знову була б зовсім низько положена, тут та там була б легко погорблена, а на ній наче ті срібні стрічечки тяглися б річки, або блищали б мов ті дзеркала стави та озера. Лише на південних та південно-західніх межах земель української національної території ми бачили б довгі пасма високих гір.

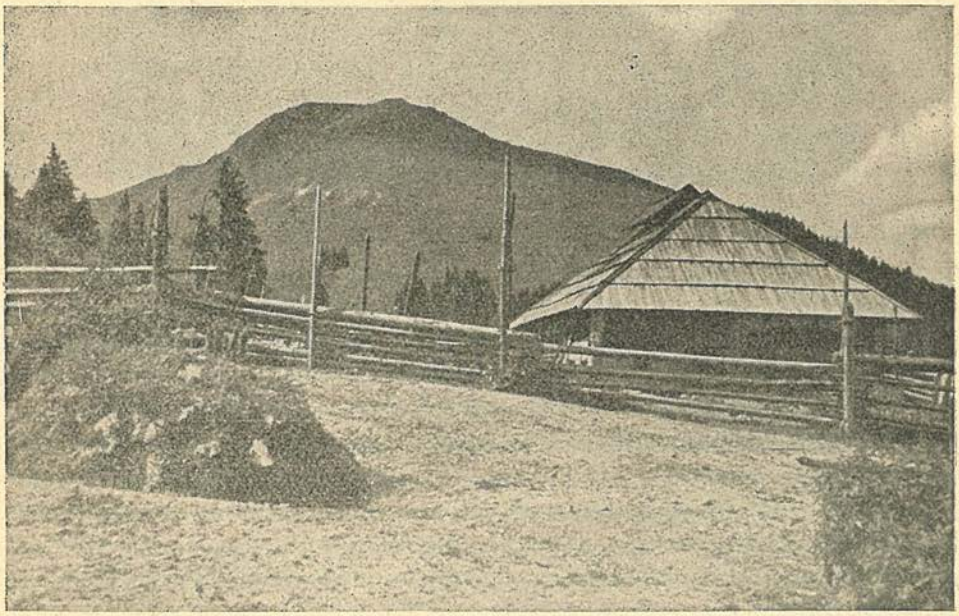
Девять десятин цих земель це — розлогі та плескаті височини з великими горбами та рівні низини, а лише одна десятина вкрита горами.

Так, як кожний інший простір земний, так теж і простір української національної території має свою довгу історію. Поверхня землі раз-у-раз міняється, і теперішній її вигляд це лише один такий час у довгому предовгому розвитку землі. Там, де тепер стирчать до неба високі гори, колись простягалося широке, безкрає море. На місці теперішніх низів підіймались колись сповиті хмарами верхи. Так воно було і на наших землях. Тут було декілька разів море, здіймалися й руйнувалися гори, вибухали вулкани, панували пустелі, жили й вимирали різні звірята. Та й потім, як звідсіль відступило море, то поверхня змінилася й незамітно для нас змінюється далі. В одних місцях її нищать, руйнують дощеві води, річки, вітри й т. п., в других вона ніби наростає тим матеріялом, що його сюди зі зруйнованих місць заніс вітер чи вода. Колись — на наших височинах, чи в наших горах не було тих всіх широких і плитких чи глибоких і вузьких долин, де нині пишаються мов писанки наші села. Їх згодом витворила вода потічків, потоків, річок та рік. На все це треба було міліонів, міліонів років. А був колись і такий час, що в Европі було так гаряче, як тепер у середущій Африці. Тоді була там буйна рістня, така, як тепер у гарячих краях і жило тут багато всякого звіря. Але згодом повітря ставало холодніше. Завітала зима. На півночі, де тепер Швеція, Норвегія та Фінляндія, повітря стало таке холодне, що там земля ніколи не розмерзала. Там почали скупчуватися великі маси льоду. Ті вічні льоди, що лежали там цілі сотні й тисячі літ, захопили й північну частину земель української національної території.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



32. Бескиди в зимі. Фото М. Ципріян.



33. Східні Карпати. Фото С. Базилевич.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

І для наших земель прийшла т. зв. льодова доба. Але згодом знову потепліло і ці вічні льоди почали танути і відступати на північ. Ще й досі є на наших землях сліди від цих льодів. Це шари того намулу-глини, що їх наносила вода, коли топилися ці величезні льодові маси, га ті верстви піску та каміння, що їх сюди понаносив той лід. Щойно після цієї льодової доби поверхня земель української національної території приймає менш-більш той вигляд, що має нині. До цього нинішнього вигляду причинилася вже чимало й людина, що своєю діяльністю доконала великих змін у природі. Вирубано багато лісів, розорано цілинні степи, введено багато культурних ростин, яких досі в нас не було. Деякі тварини загинули у нас зовсім, а деякі покинули країну, шукаючи схову у кращих місцях.

Не зважаючи на те, що землі української національної території уявляють собою переважно рівнину, поверхня їх доволі різноманітна; вони складаються з цілого ряду височин і низин, границі яких нераз доволі виразно й гостро зазначені, а крім цього на наших землях є теж й високі гори.

ГОРИ Й ПІДГІРРЯ

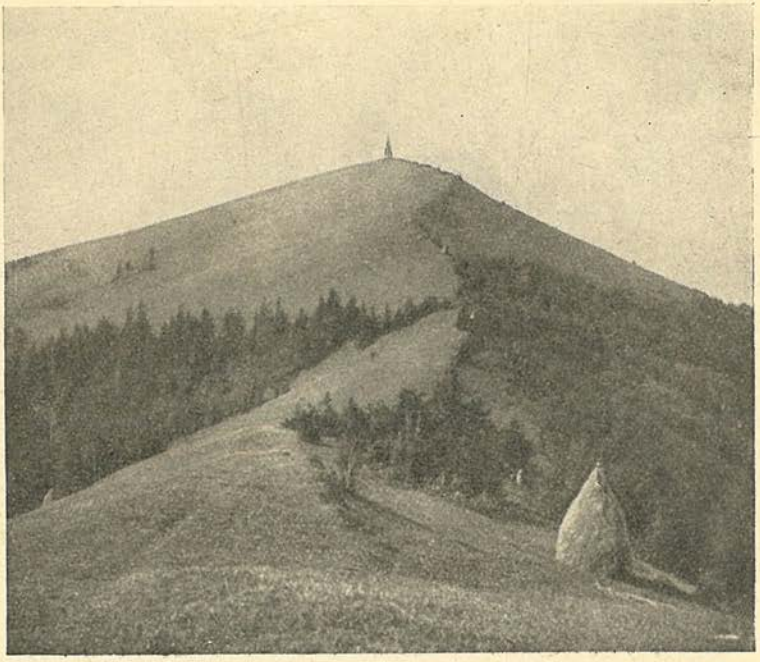
На південно-західніх і південних окраїнах наших земель простягаються три гірські системи: *Карпати*, *Яйла* і *Кавказ*. *Карпатські гори* тягнуться вигнутою дугою від околиць Відня до Орсови, де Дунай, входячи у волоський низ, творить т. зв. Залізні Ворота, переломивши хребет гір. З цеї дуги, довжиною на 1300 км. тільки третина лежить на українській національній території: від поперечних долин річок Дунайця і Попраду до поперечних долин Вишевої і Молдавиці. Цю частину Карпат можна поділити на 1) *Низький* або *Лемківський Бескид*, 2) *Високий* або *Бойківський Бескид*, 3) *Ґорґани* і 4) *Чорногори*.

Низький або Лемківський Бескид тягнеться від долини ріки Попраду аж до долини річок Ослави й Лаборця, отже приблизно до того місця, де знаходиться Лупківське провалля. Низький Бескид це низька й широка верховина, що плоскими довгими й лагідно-хвилястими хребтами простягається від заходу на схід і південний схід. Верхи заокруглені, а висоти їх рівномірні. Всі вони вкриті грубою верствою глини, під якою лежить мягкий пісковик та лупак. Цілий Низький Бескид пожолоблений повздовжними і поперечними долинами, а через те він всюди легко доступний. Долини рік широкі, а їх узбіччя лагідні. На заході Лемківський Бескид вищий, доходить до 1000 м. висоти, а що далі на схід він нижчає. З півночі Низького Бескиду лежить подовгаста, дещо горбиста, на 30 км. довга і до 20 км. широка заглибина т. зв. Сяніцькі доли, якої ґрунт відзначається величезною родючістю.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Ще до недавна був Низький Бескид вкритий великими мішаними лісами. Нині їх тут вже дуже мало. Нема тут теж добрих гірських пасовищ, а глинисто-камяниста земля родить мало. Не диво тому, що наші Лемки жиють дуже бідно.

Від Лупківського провалля аж до долин Опору й Ляториці тягнеться Високий або Бойківський Бескид. Складається він з кількох довжезних хребтів, а на них здіймаються стрімкі щовби і кичери. Долини глибокі,



34. Верх Парашки коло Сколього. Фото В. Лев.

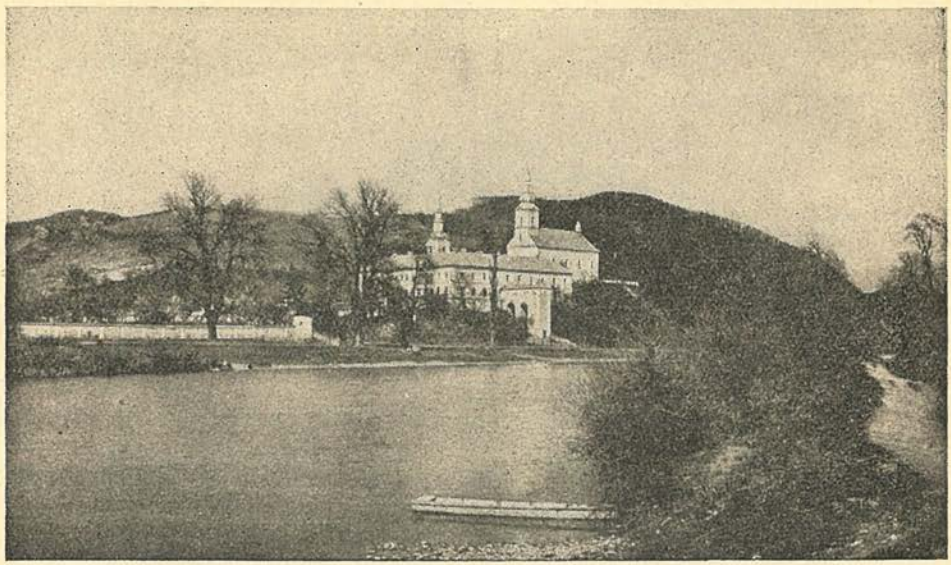
а їх узбіччя доволі стрімкі. Чим далі на схід верхи стають щораз вищі і доходять висоти аж 1480 м. (Полонина Рівна). Всі верхи Бойківського Бескиду до висоти 1300 м. вкриті великими, густими буковими й смерековими лісами. Поза тою висотою ліс припиняється, а далі вже йдуть пашнисто трависті луки т. зв. полонини, на яких ціле літо випасаються череди худоби й отари овець.

На схід від Високого Бескиду аж до Яблонецького провалля й проломових долин Бистриці й Пруту сягає третя частина наших Карпат — Ґорґани. Це зовсім відмінна краєвидна верховина від обох попередніх. На місце одностайних, довгих хребтів Низького й Високого Бескиду виступають тут короткі, сильно розчленовані глибокими поперечними доли-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

нами клесоваті ребра. Верхи високі — доходять до висоти 1900 м. — і засипані каменюками (т. зв. цекотами), а їх узбіччя скелисті й стрімкі. Ґорґани ще й нині вкриті буйними лісами. В нижчих положеннях ліси тут мішані, а у вищих чисто шпилькові. Поза границею ліса простягається гущавник з очерету і ялівця, а відтак слідують поля цекотів. Полонин в Ґорґанах із-за камяних піль дуже мало. Ґорґани дуже мало заселені, а то майже і безлюдні.

Остання частина наших Карпат — це — Чорногори. Чорногорське пасмо (Гуцульщина) тягнеться від долини Прута й Чорної Тиси аж до



35. Манастир в Карпатах.

долини Вишевої й Золотої Бистриці. Це найвища і найкраща частина українських Карпат. Чорногори, щодо характеру своєї краєвидности, дуже неоднакові. Північна частина має кряжі і верхи невисокі й легко заокруглені. Далі слідує середуща, ще нижча, з широкою Жабівською заглибиною, а щойно за нею між Тисою й Чорним Черемошем тягнеться неначе велитенський, зубатий вал — найвища частина з найвищим верхом наших Карпат — Говерлею (2058 м.). Всі тутешні верхи стрімкі, по узбіччях скалисті і творять місцями гострі грані і скельні мури, зовсім альпейського характеру. Долини, якими спливають дикі, порожисті гірські бистриці, вузькі, стрімкобокі і глибокі.

Всі нижчі узбіччя і верхи чорногорського пасма вкриті величезними, буйними пралісами. Долом ліси ці мішані, горою чисто шпилькові. Поза горішньою границею ліса розложилися розкішні полонини, мережані гущавинами

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

джерепу, лелича і альпейських рожевих кущів, побороджені глибокими улогами, де блистять чорногорські озера й біліють нераз ціле літо плати снігу.

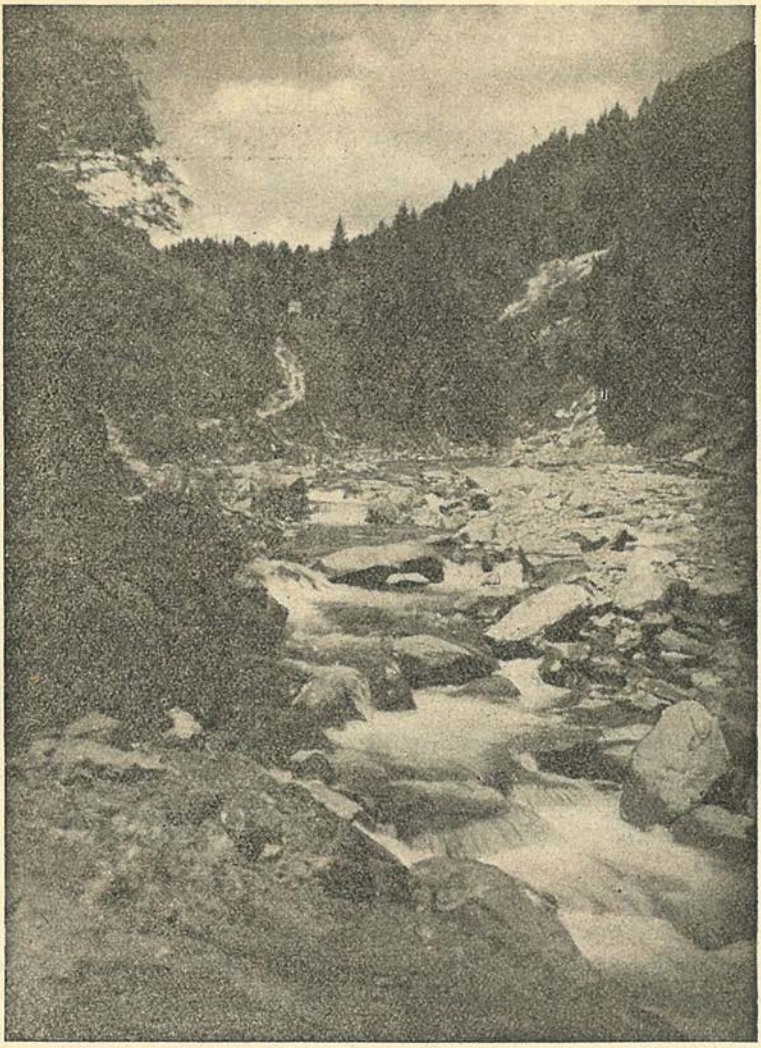


Фото М. Гавдак.

36. Потік Бистрець в Чорногорі.

До півдня українська частина Карпат спадає стрімкіше, ніж до півночі. З південних частин Східніх Карпат на українську національну територію заходять: За Низьким Бескидом — *полоса скалиць* поза проломом ріки Попраду та *Пряшівсько-Токайське пасмо;* на півдні Високого Бес-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

киду — *Вигорлят* та *Великий Діл*, а пасмо Чорногори переходить в *Мармароські Гори*.

Друга верховина, що простягається на південних окраїнах української національної території це — Кримські гори або т. зв. Яйла.

В порівнянні з Карпатами Кримські гори це невеликий гірський кряж, що тягнеться здовж південного Криму від півострова Херсонесу до Керченського проливу. Їх довжина виносить усього 150, а ширина 35 кілометрів.

37. Верх Гомул в Чорногорі. Фото М. Гавдяк.

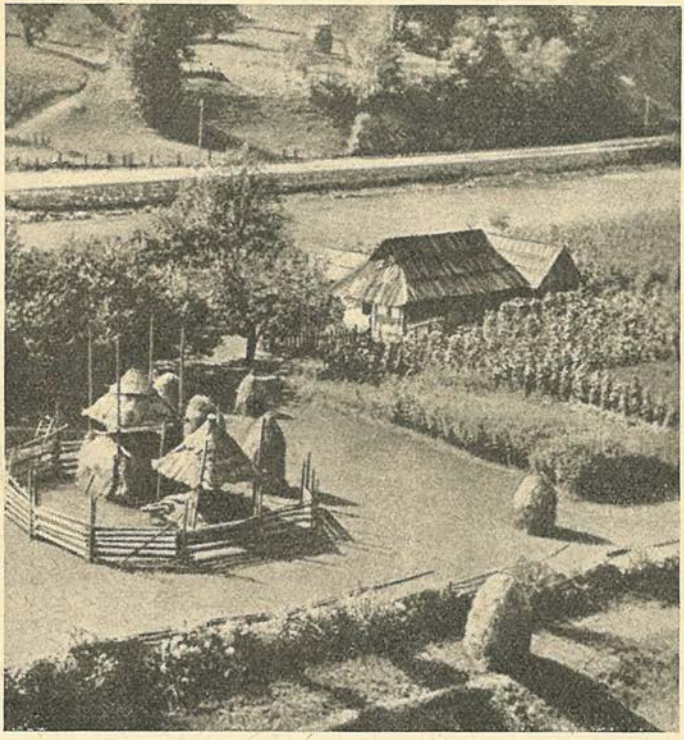
Гори Яйла складаються з двох головних кряжів: північного й південного, відділених від себе повздовжною, до 15 км. широкою заглибиною. Є великі різниці у краєвиді обох цих частин. Північна частина невисока, але пороздирана тісними поперечними долинами рік. Долини ці поділили цілу верховину на ряд мальовничих груп. Там, де виступають тверді вапняки, там верхи творять шпилі й громади скель, що нагадують руїни давних твердинь або замків. У вапняках теж повно печер.

Південний кряж Яйли багато вищий і тут лежить найвищий верх Кримських гір *Роман Кош* (1544 м.). Глибокі провалля й долини поділили цілий кряж на поодинокі гірські гряди з високими, але неначе стіл плоскими верхами, в інших знову місцях долини ці широкі й плиткі. Всюди на вапняковому підложжі цеї частини Яйли повно лійкуватих заглибин, підземних

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

коридорів та печер. Самі південні схили Яйли досить стрімко спадають до Чорного Моря. Побережжя повигризуване дуговатими морськими затоками.

Кримські гори покриті лісами, а на верхах полонинами званими „яйла", відки пішла назва цілої верховини. На самій прибережній смузі Яйли, з лагідним кліматом, розкотилась Українська Рівієра з південною вічно зеленою рістнею.



38. Селитьба в Карпатах.

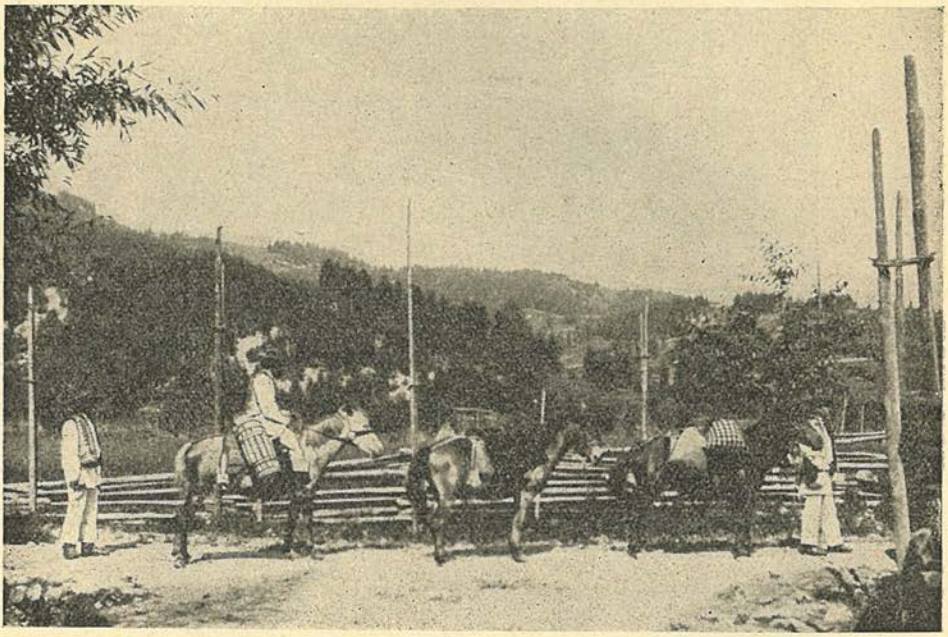
З могутнього гірського валу Кавказу на українську національну територію заходять лише невеликі його частини.

Західня частина нагадує ще тип середніх гір. Невисокі рівнобіжні хребти доходять до самого моря і вриваються тут крутим берегом. Їх обніжжя і узбіччя вкриті буйними лісами, над якими пишаються верховинські пасовиська — полонини. Одначе вже у східній частині цих т. зв. Чорноморських Альп виступають виразно високогірські форми, які проявляються гострими скельними хребтами, глибокими долинами, проваллями з природними скельними мостами та шпилями (до 3000 м. висоти), окутаними вічним снігом і льодовиками.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Здовж північного обніжжя Карпат лягло широкою смугою підгірря т. зв. Підкарпаття. Карпатське підгірря це горбовина порізана широкими долинами карпатських рік, над якими лежать розлогі річища, луки, підмоклі луги т. зв. лази, а там далі вже лани й ліси. Підложжя цілого Підкарпаття з сірого глею, багатого на нафту, земний віск та сіль, а на верху виступає глинка, місцями дуже родюча.

Ціле Карпатське підгірря понижується поступнево до північного сходу і вкінці переходить в *Наддністрянську*, а ще далі до півночі в *Надсянську низину*.



39. На Гуцульщині. Фото В. Шухевич.

Наддністрянська низина тягнеться від Самбора до устя річки Свічи. Поверхня її плоска й рівна з дуже малими зглядними висотами. Західня частина низини дуже забагнена, повна трясовиць і озерець. Колись, давно-давно, було тут одно велике озеро. Східня частина вже менше багниста. Тільки місцями подибується тут мокрі сіножаті та останки, тепер залишених річкових закрутів, т. зв. охаб. Ця частина низини дуже родюча.

Правобіч Сяну поверх 30 км. широкою смугою простягається Надсянська низина або т. зв. Надсяння. Нижче Ярослава Надсянська низина, перейшовши на лівий беріг Сяну, лучиться з Надвислянською низиною. На сході доходить Надсяння до висоти *Розточчя*. Сама долина Сяну широка й рівна та повна охаб. Решта Надсяння це ряд легкохвилястих

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

40. На торговиці в Ясінні. Фото Й. Кабрт.

глинястих гряд між широкими пісчаними долинами річок Вишні, Шкла, Любачівки й Танви. В деяких річкових долинах виступають навіть досить великі й високі кучугури піскові, а на грядах де-не-де малі озерця. Колись, коли ціла Надсянська низина була вкрита великими лісами, тих пісчаних надуїв було менше, тепер вони тут дуже розростаються.

Карпатське загірря або т. зв. Закарпаття переходить до великого Угор-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ського низу. Українська етнографічна межа на Закарпаттю сягає у великий загірський низ лише своїми крайніми вибіжками, смугою вздовж південного узбіччя Вигорляту й Великого Ділу.

Кримське Підгірря. Межиріччя Яйли уявляє собою дві горбовинні групи, що підносяться з широкої степової Кримської низини. Вони невисокі, а долини рік, що спливають з під головного кряжу Яйланської верховини, порозрізували їх на поодинокі, то менші то більші відтинки.

До сходу переходять Кримські гори ступнево в горбовину Керченського

41. Кавказькі гори.

півострова. Тут, так само як і на протилежному Таманському півострові, знаходиться багато малих до 1 м. високих стіжків, із яких вириваються від часу до часу болото й гази. Це так звані болотяні вулькани або сальзи.

Кавказьке підгірря. Кавказьке підгірря це простора, але досить низька горбовина, в якої верствах находиться багато нафти. На правому боці ріки Кубані, між Кубанью та Малкою, Кавказ переходить у вапнякову горбовину *Пятигорська*. Далі до півночі ця горбовина має своє продовження у *Ставропільській височині*. Є це плоска плита, що на півдні досягає висоти 600 аж 800 м. і чим далі на північ обнижується і переходить непомітно в плоскохвилясту степову рівнину з плиткою борозною, в якій тече річка Манич.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

42. Хата з Ярославщини.

Фото В. Гут.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ВИСОЧИНИ

Височини української національної території є частиною Східно-європейської рівнини. В противенстві до решти височин Східної Европи, українські височини творять одну майже суцільну полосу, що тягнеться вздовж цілої нашої національної території від північного заходу на південний схід.

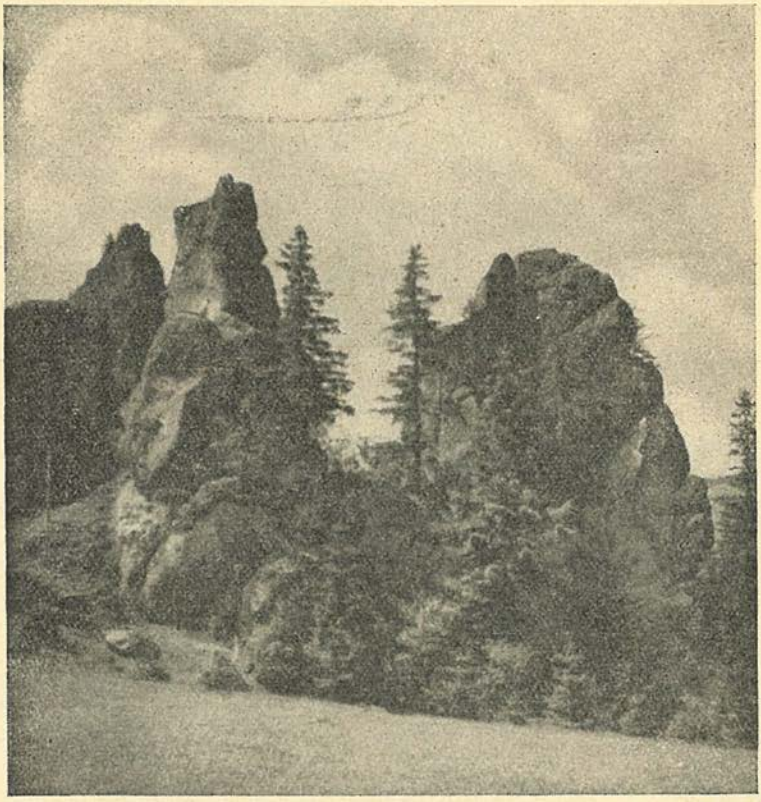


Фото В. Лев.

43. Скелі в Уричі на Карпатськім Підгір'ї.

Смуга українських височин ділиться на ряд країн, у залежности від висоти, краєвиду і внутрішньої будови. Є це: Розточчя, Поділля, Покутсько-бесарабська височина, Волинська височина, Правобічна височина і Донецький кряж.

Приглянемося тепер коротко кожній з них зокрема.

Перша, починаючи з заходу, височина — це Розточчя. Розточчям називаємо ту частину української височинної смуги, що її обмежовують на заході долини рік Висли і Сяну, а на сході долина ріки Буґа; до півноч

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

44. Замок Острозьких в Старому Селіколо Львова. Фото А. Ленкевич.

45. Долина Серета на Поділлі. Фото М. Гавдяк.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Розточчя переходить непомітно в низину Полісся, а до південного сходу, біля Львова, лучиться з Поділлям. Колись було Розточчя зовсім рівною височиною, але з часом порили його тутешні ріки своїми широкими долинами так, що нині з давньої височини залишився, можна сказати, лиш кістяк, який до півдня спадає круто до сумежних долин, а до сходу лагідно, висипаючи в цю сторону багато нешироких гряд з широкими, заторфленими долинами.

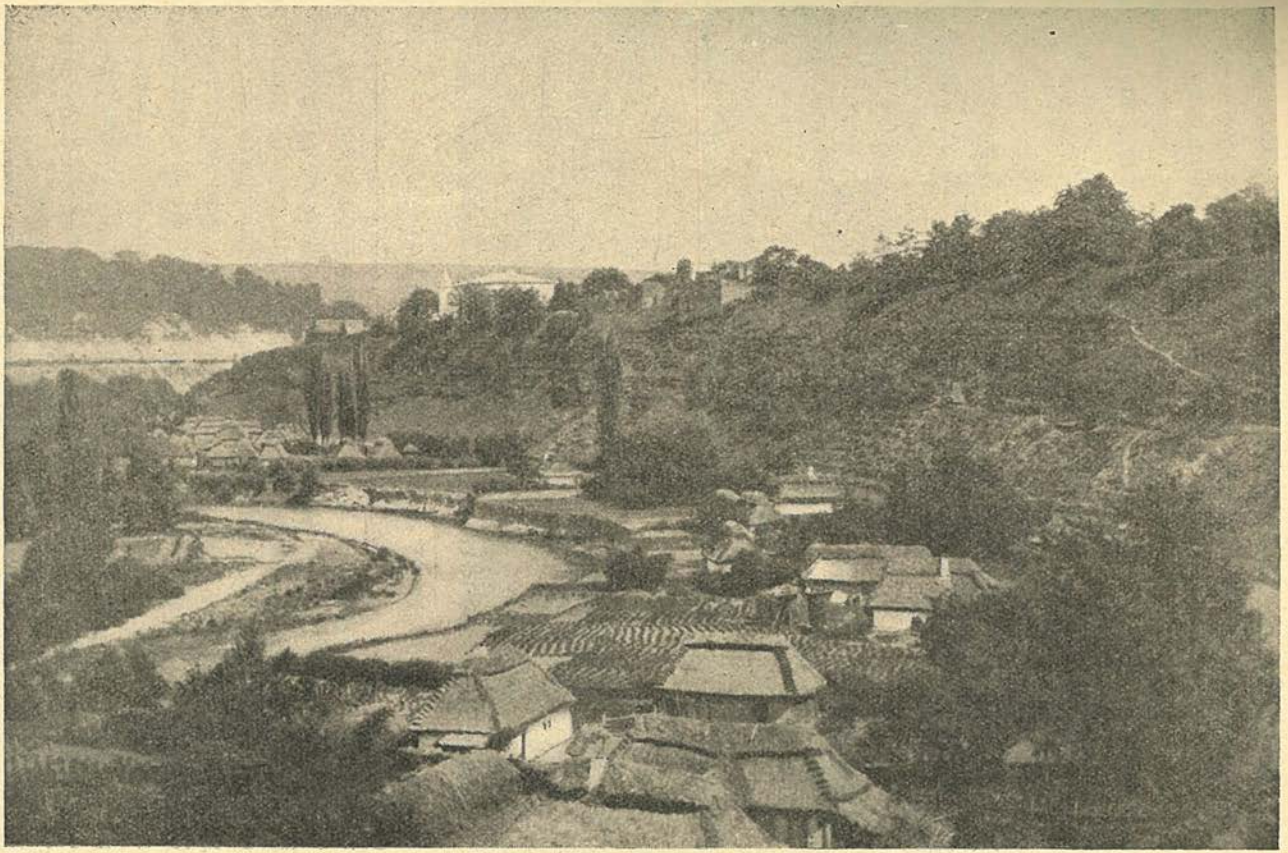
46. Львів.

Південна частина Розточчя між Львовом і Томашовом уявляє з себе місцями аж до 400 м. високу горбовину, з глибокими долинами і ширшими, то вужчими кітловинами. На поверхні поодиноких міждолинних гряд виступають місцями досить розлогі піскові надуви, а місцями знову розлогі глинясті відложення. Ґрунт тут мало врожайний.

Північна частина Розточчя є нижча від південної. В найвищих місцях досягає вона лише висоти 300 м. Краєвидно уявляє з себе ця частина Розточчя досить рівну поверхню, лише де-не-де погорблену, долини рік широкі, плиткі й забагнені. Помітний повільний перехід до Полісся. Лише західний край цеї частини Розточчя, стрімкий і виразний, спадає до 100 метрів високим берегом до надвислянських долів.

Ґрунт північної частини Розточчя вже більш родючий, ніж південної,

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



47. Подільський яр коло Камянця. Фото Е. Сіцінський.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

особливо на верхнях височинних гряд. Менш родючі піскові й глинясті місця вкриті лісами. Це все, при досить лагіднім кліматі, спричиняється до того, що тут населення переважно хліборобське, хоч остало ще трохи лісного й деревляного промислу.

Як ми вже сказали, коло Львова Розточчя лучиться з найбільшою й одною з найвищих частин височин української національної території — з *Поділлям*.

Поділля простягається від Дністра на південному заході, й по Волинь

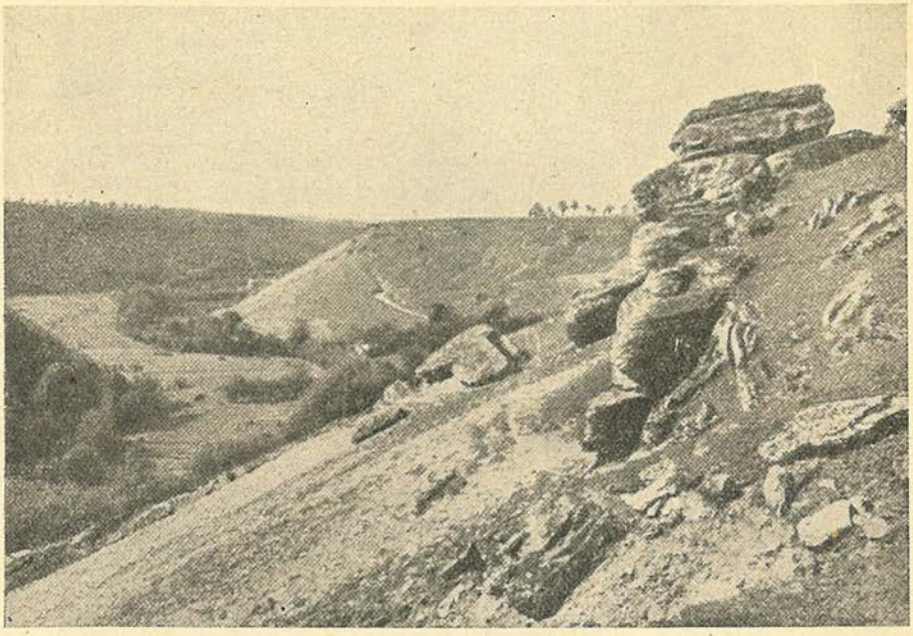


Фото М. Ґавдяк.

48. Ценоманські пісковики яру Тупої на Поділлі.

на півночі, і від Надсянської низини на заході до ріки Бога на сході. Лежить воно на висоті 300—400 м., а найвищі його точки доходять до 500 м.

Західний кут Поділля, по річку Золоту Липу на сході, називається Опілля. Воно найбільш піднесене і краєвидно найрізноманітніше з цілого простору Подільської височини. Це долинами рік сильно порізана горбовина. Самі долини рік досить широкі, вирівняні й вкриті розлогими надрічними левадами. Різноманітна країна Опілля заселена досить рівномірно. Людські оселі й шляхи не держаться тут ані головних долин, ані вододілів. Більша ніж на сході кількість атмосферичних опадів спричиняється до того, що гарні ліси й гаї чергуються тут з урожайними ланами.

Східня частина — це властиве Поділля. Краєвид тут вже зовсім інший, ніж на Опіллі. Лише там, де Поділля (між Львовом і Бродами) крутим

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

берегом, т. зв. Гологорами й Вороняками, спадає на північ до Надбужанських багнистих низовин, воно різноманітне своїми формами. Пісковик, який тут лежить на білому крейдовому рухляку, т. зв. опоці, вітріючи утворює тут стрімкі скелисті провалля серед гарних, головно дубових лісів, які тут ще місцями заховалися на більших просторах, і через те цілий цей північний рубець Поділля скидається на гірське пасмо. Зрештою ціле властиве Поділля це майже рівна або лише дуже легко схвильована плита. Зате долини тутешніх річок, лівобічних приток Дністра, поврізувались дуже глибоко в плиту і потворили відомі подільські яри, з крутобокими, скельними кручами, косогорами, з вузьким дном, над яким рядами тягнуться великі подільські села, з їх розкішними садами й огородами. На верхні височини, між ярами, сіл майже нема, зате бувають хутори, пасіки та проліски. Поза цим ціла височина це неначе один великий лан збіжжя. І в цім цілім Подільськім краєвиді виступає в поперек плити, від Бродів аж поза Камянець Подільський, неначе якийсь чужий елемент т. зв. Товтри, ряд скелистих горбів, зі скелистими бовдурами та стрімкими стінами.

На схід від долини річки Мурахви поверхня Поділля поволі, але вже постійно обнижується й цілком непомітно переходить в Чорноморську низину.

На півдні від Поділля, між Дністром і Прутом, лежить гранична височина Покутсько-бесарабська. Це так само плоска височина як і Поділля, тільки що ріки не порізали її такими глибокими ярами. Є й на Покутсько-бесарабській височині горби, як ось Бердо-Городище коло Чернівець звиш 500 м., або Кодри коло Більців звиш 400 м., але переважно верхня височина тут всюди рівна. Дещо більше різноманітности в краєвид Покуття вносять т. зв. *вертепи* й *вікна*. Вертепи це лійкуваті заглибини, що повстали через западання бань підземних печер, що їх вимила вода в верствах гіпсу, на дні деяких вертепів зібралася вода й витворила невеличкі озерця т. зв. вікна.

Добрі ґрунти й мягкий клімат Покутсько-бесарабської височини привели до того, що ця височина це смуга плекання овочів і винограду.

На північ від Розточчя й Поділля лежить височина Волині. На північ сягає вона по Підляшшя й Полісся, а на сході її межу творить річка *Тетерев*. Лежить вона переважно на висоті 200—300 метрів.

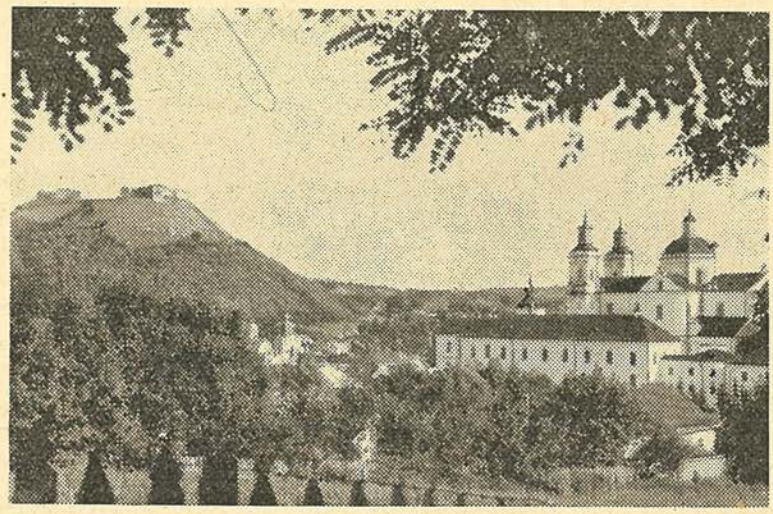
Волинь є з огляду на своє положення переходовою країною між плитовим і сухим Поділлям та низинним і мокрим Поліссям. Через це сходяться тут два краєвидні типи — подільський і поліський і цей факт надає височині Волині особливого характеру між всіми іншими українськими височинами. Волинь це країна різнородности. Волинська височина назагал не висока. Найнижча її частина це простір між широкою й плиткою долиною Буга та долиною річки Стиру. Поверхня тут рівна, місцями лиш легко хвиляста.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

До півночі обнизується повільно до Поліської низини й тут зустрічається вже цілком поліський краєвид з пісками, болотами й лісами. Долини річок широкі, місцями багнисті, а ліниві річки творять багато стариць і охабів.

Східня і південно-східня Волинь має знову інший краєвидний характер — хоч і тут вона назагал рівна, але де-не-де виступають вже менші та більші горбки, долини рік вужчі і глибші; помітні елементи подільського краєвиду.

Найбільш різноманітна краєвидна частина східно-волинської височини це т. зв. Кремянецько-Острозький кряж, що лежить між річками



49. Кремянецький кряж під м. Кремянцем.

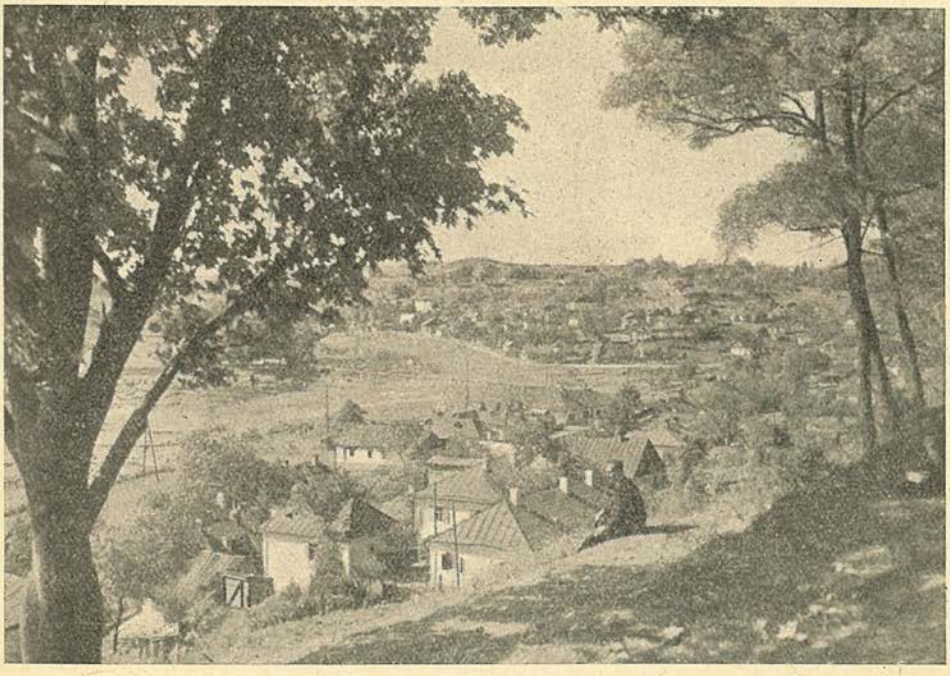
Іквою й Ізією. Це неначе продовження високого північного рубця Поділля, що заходить сюди з Галичини. Найвищої своєї точки (407 м.) досягає цей кряж коло самого містечка Кремянця. В околиці Дубна Волинська височина, розрита водами, творить горбовину до 350 м. високу. Поодинокі горби тут стрімкобокі, а верхи їх голі, камянисті, а де-не-де й скалисті. На півночі поза Рівним поземелля знову обнижується й вкінці височина переодить в низину. Між річками Случею й Тетеревом втискається у Волинську височину на південь вузька смуга Поліського низу — т. зв. Мале Полісся.

На північнім і південно-західнім краю Волині подибуються значні сліди колишніх вулканів. Звітріле ґраніто-ґнайсове підножжя дало місцями поклади доброї гончарської і порцелянової глини.

Ґрунт на південній Волині чорноземний, далі на північ місцями піску ватий, а місцями попільняковий. Колись ціла Волинь була одним високим лісовим комплексом, ще й нині лісів тут досить, хоч куди менше вже ніж бувало.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

50. Хата на Волині. Фото Т. Дидко.



51. З околиць Житомира. Фото Янушевич.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

На схід від Волині і від Поділля простягається Правобічна або Наддніпрянська височина — осередок земель української національної території, простір, на якому перед тисячкою літ, — виросла перша українська держава, відтак осередні землі нашої славної Гетьманщини — свята земля українського народу, сполокана його кровю й засіяна його кістками. Від сходу граничить вона з Дніпром, від північного заходу з річкою Тетеревом, а від південного заходу з Богом. До південного сходу переходить

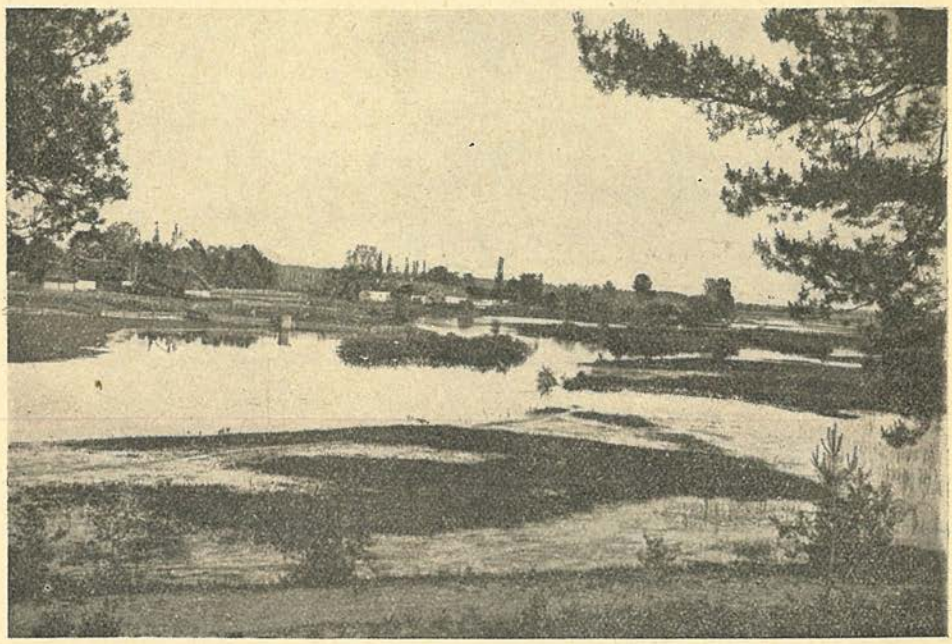


Фото Л. Кульчицький.

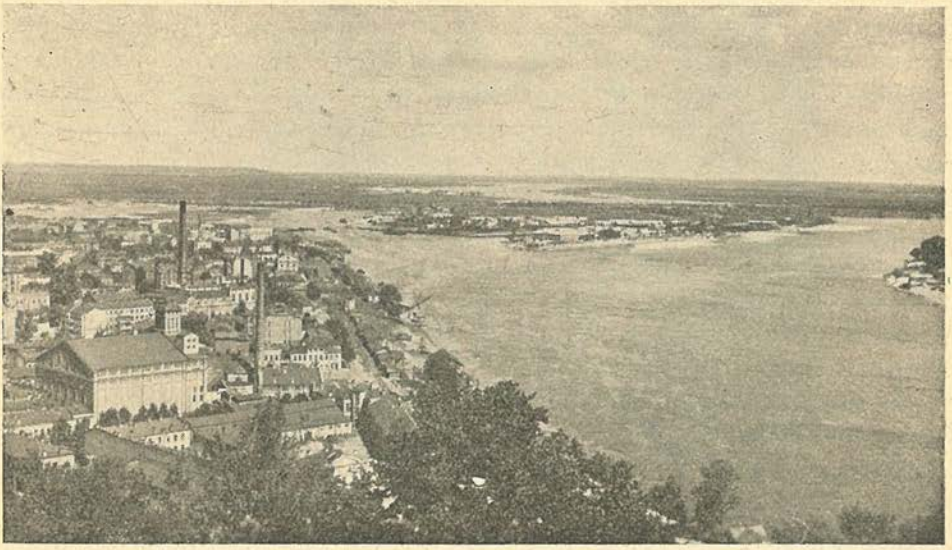
52. Краєвид Волині.

непомітно — так само як Поділля — в Чорноморську низину. Між порожистою частиною Дніпра й узберіжжям Озівського моря Правобічна височина звужується в північно-східному напрямку і цю її частину звуть теж *Надозівською* або Бердянсько-Маріупільською височиною. Вона прилягає тісно до Донецького Кряжу.

Загальний краєвид Правобічної височини зовсім інший, як сусіднього Поділля чи Волині. Це легко схвильована, до сходу й півдня щораз плоскіша високорівня, річкові долини тут неглибокі й доволі широкі, їх узбіччя пологі, то знову круті зі скельними стінами, корита річок то камянисті то болотнисті, вкінці ж величній Дніпро зі своїми набережними „горами", широким надрічковим низом. Просторі, мов степ, лани збіжжя міняються з лугами й гайками, „там синіє байрак, а там висока могила з вітром розмовляє,

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

53. Краєвид з під Києва. Фото Янушевич.



54. Дніпро під Києвом. Фото Янушевич.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

тут старезне городище, там довжезний „змієвий вал" — оце загальний краєвид правобічної височини". Подих історії буяє над усім простором Правобічного Подніпря, цього серця України.

Більш подрібно можна Наддніпрянську височину описати так:

Найдалі на захід висунена частина височини аж по річки Рось та Соб — це зовсім плоска плита. Долини горішніх течв тутешніх річок плиткі, місцями навіть забагнені, і щойно далі дістають круті береги та камянисте корито.

Простір між Собом і Россю та Синюхою й Гнилим Тикичем теж плоский, але річки й яруги сильніше розмили цю частину височини й перемінили її в лагідну горбовину. Великої краєвидної мальовничости надають цій частині височини глибокі яруги-балки, що їх тут повимивали снігові та дощеві води в легкоподатнім лєсовім ґрунті. Де-не-де виступають теж мілкі мискуваті заглибини т. зв. мертвоводи.

Між Синюхою і Інгульцем височина ще нижча, а поземелля майже зовсім рівне.

Дуже краєвидно різноманітна є височинна гряда, що вузькою смугою тягнеться вздовж самого Дніпра від р. Тясмина аж до Дніпрових порогів. Це т. зв. Київські або Дніпрові гори, що виразно і сильно контрастують з низиною, яка простягається по лівому березі Дніпра. Височина спадає тут круто до корита Дніпра й Лівобережного низу, а цілий цей крутий схил розритий ярugами зі скелястими кручами й навислими стінами. Не диво, що з лівого берега Дніпра все це виглядає неначе справжні гори. Але це лише в контрасті з Лівобережжям, бо в дійсности верхи цих „гір" це ж одностайна й тільки місцями легко хвиляста височина, а різниця між її поземеллям та поземеллям других частин Правобічної височини лиш та, що через сусідство низько положеного рівня Дніпра його правобічні притоки врізалися в її поземелля глибокими долинами. Те явище, що всі праві береги рік звичайно вищі та сильніше роздолинені ярugами та балками, а ліві низькі та покриті терасами з болотами й багнами, — часто повторюється відтак у східній Україні й є питомою прикметою її краєвиду.

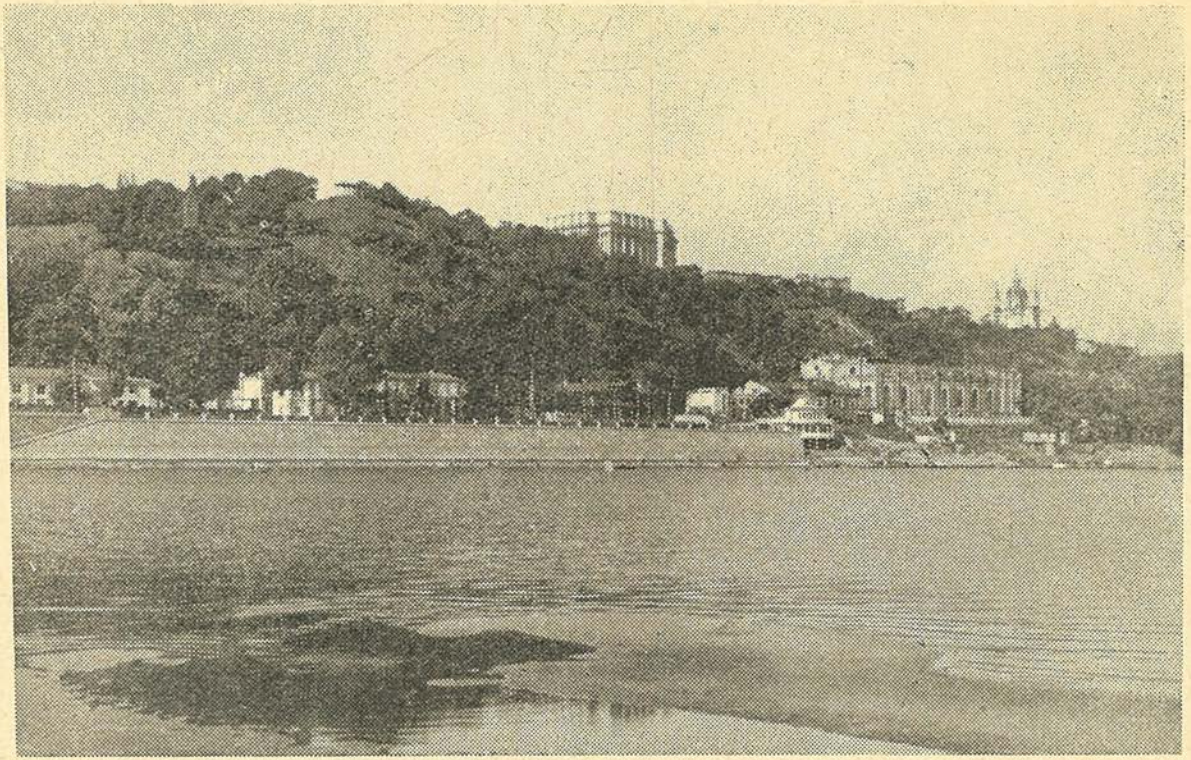
Правобічна височина, як і Поділля, одна з найбільш врожайних частин земель української національної території.

Смугу українських височин замикає від сходу Донецький Кряж.

Біля Січеслава видно на Дніпрових порогах, що Правобічна височина переходить в поперек на лівий беріг ріки. Дальше від берега в жерелищах річки Самари поземелля замітно підноситься і тут то починається Донецький Кряж. На півночі сягає він до ріки Донця і вривається над ним стрімким, на 100 аж 150 м. високим берегом, на сході майже доходить до устя Донця до Дону. Ціла височина лежить переважно у висоті 200—300 м.

Ніхто б нині не пізнав, що Донецький Кряж був колись горами, невисокими правда, та все таки горами. Вікова праця вітріння й води так їх стесала,

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



55. Дніпрові гори в Києві.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

що з колишніх гір осталася тільки плоска височина з невеликими горбами, розрита місцями яругами-балками і з тими річковими долинами, де правий беріг вищий та стрімкий, а лівий нижчий, пологий, вкритий піском або й забагнений.

У нутрі землі Донецького Кряжу лежать величезні скарби камяного вугілля, заліза, міді, ртуті й т. п. Тут теж найбільші на цілу Україну, а навіть Східню Европу, копальні камяної соли.

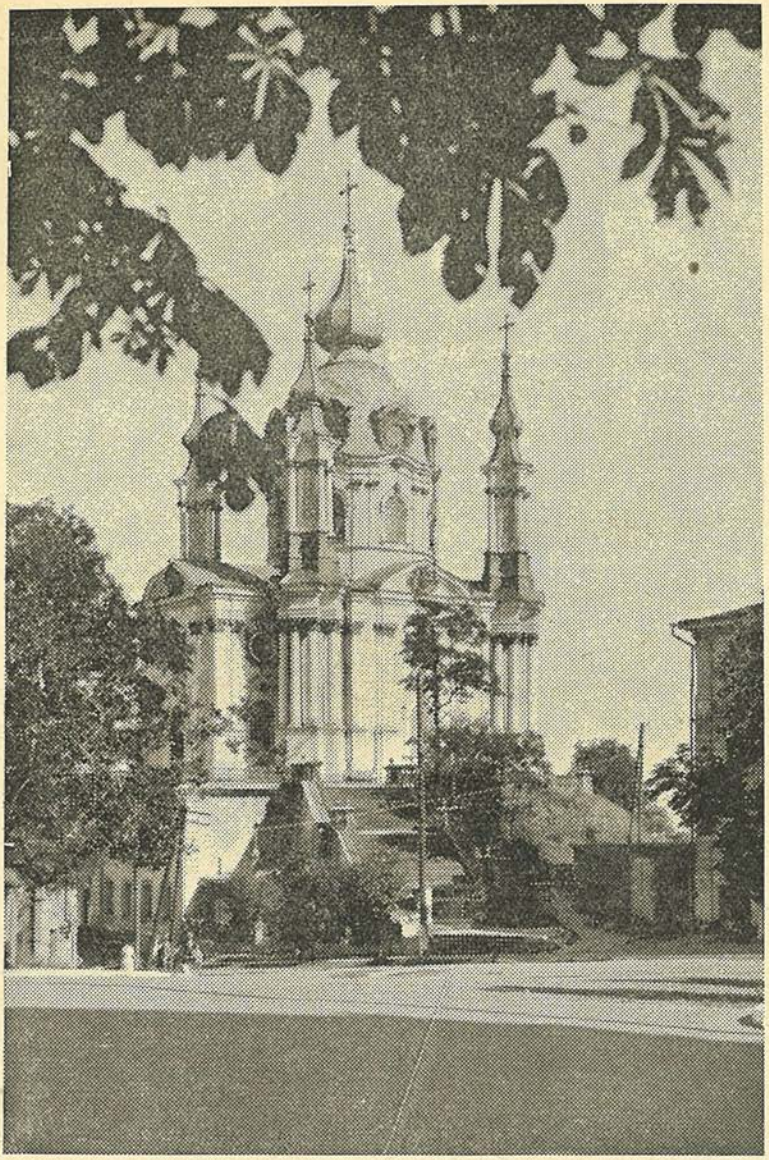
56. Катедра св. Софії в Києві. Фото Янушевич.

Всі ці мінєральні скарби, зєднані з незвичайною родючістю ґрунту, зробили з Донецького Кряжу один із найцінніших кутків землі в Европі.

Окрему цілком групу серед суцільної смуги українських височин творять південні вибіжки Осередньої або Центрально-Російської височини, яка входить у межі північно-східної України. Поверхня українського відтинку Осередньої височини дуже полога, а одиноким чинником, що урізноманітнює монотонію краєвиду це балки-водорії, яких тут безліч. Величина цих балок різна. Молоді балки невеличкі — лише кількадцять метрів довгі, але бувають балки й на кілька та й кількадцять кілометрів у довжині. Висота їх берегів теж різна, найчастіше 10—20 м., хоч є й такі балки, що їх стіни доходять і до висоти 90 м. Балки можна зустрінути й на інших українських височинах та низинах, але тут вони особливо сильно розвинулися і стали прикметною краєвидною ціхою.

Краєвидно цікаві ще й долини тутешніх річок. Плоске поземелля круто вривається до правого берега річки. За рікою на протилежному березі тягнуться спочатку заливні луки, за якими лежить смуга пісків, звичайно

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



57. Андріївська церква в Києві.

легко погорблених надмами-кучугурами й тут то там поросли соснами. За кучугурами починається повільне, пологе підвищення поземелля на протязі яких 10—20 км. Трохи не доходячи до берега слідуючої річки, лінія з полого піднятої стає знову горизонтальною, а через 5—6 км. знову круто

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

спускається до річки; а цею ж річкою починається з великою закономірністю знову та ж картина: знову лагідний схил, рівнина, знову підвищення й т. д. Все це робить загальний краєвид височини теж незвичайно монотонним.

НИЗИНИ

Полоса українських височин до півночі, північного сходу й півдня обнижується і переходить у смугу низин.

Смугу низин української національної території можна поділити на дві частини: *північну*, що відділяє українські височини від плосковерствованих балтійських і московських просторів, і *південну*, що відмежовує височини України від її фалдових верховин та їх передпілля. До північної смуги низів належать: *Підляшшя*, *Полісся*, *Лівобережна* або *Наддніпрянська* низина та *Донецька* низина. До південної — крім згадуваних уже Наддністрянської та Надсянської — ще *Чорноморська*, *Долішньодонська*, *Кубанська* та *Каспійська*.

Низина Підляшшя лежить на самих північно-західних межах української національної території, і простягається на північ від Розточчя над Бугом і верхівями Нарви.

Підляшшя це невелика низова країна, дуже рівна, тільки місцями трохи хвиляста, з типовими низовинними плиткими й широкими річковими долинами. Здовж річок багато рукавів, закрутів та стариць. Багато теж в Підляшському краєвиді озер. Колись було їх тут більше. Багато з них тепер уже замулені наплавами річок, що до них вливаються. Вони заросли нині болотяною рослинністю і перемінилися в болота. Болот на Підляшші дуже багато, особливо у східній його частині.

Ціле майже Підляшшя вкрите лісом, між якими на перше місце вибивається Біловежський праліс, з рідкою вже на наших землях звіриною.

На схід від Підляшшя, а на північ від Волині лежить низина Полісся, що тягнеться по Прип'яті і її допливах, по верхньому Дніпру і по Десні. Дніпро ділить Полісся на дві частини: на західне-нижче, т. зв. *Пинські болота* над Прип'яттю і її допливами і східне — вище т. зв. *Чернигівське Полісся*.

Полісся це краєвидно одна з найцікавіших країн не лише нашої національної території, але й цілої Европи. Це найбільша болотяна країна Европи, яка, як сказав один французький географ, „вже не є озером, а ще не є сушею".

Полісся уявляє з себе великопростірну, але дуже плитку, до сходу дещо похилену кітловину. По повздовжній осі цеї кітловини тече ріка Прип'ять, а по дуже слабо нахилених її боках стікають до Прип'яті води з заходу, з півдня і з півночі. Дно цієї великої кітловини дуже пологе і майже ідеально

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

58. Полісся.

Фото В. Левицький.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

рівне. Лише де-не-де на невеличких просторах підносяться понад цю ідеально рівну поверхню, то менші, то більші підвищення з піску і глини, неначе сухі острови серед болот і мокровин. Це одинокі сухі місця, одинокі заселені простори, які, хоч вкриті пісками, глиною та попільниковим ґрунтом, творять придатні місця під управу ріллі.

Фото Б. Даниловський.

59. Вітряк на Підляшші.

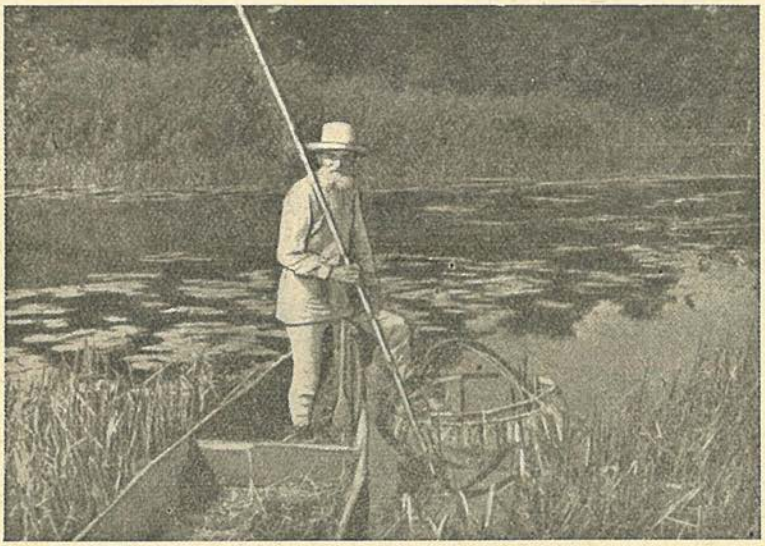
Всі поліські річки пливуть широкими, забагненими долинами, а вздовж кожної річки повно рукавів, стариць, охаб, озерець, підмоклих лісів, мохових рудавин і т. д. Вододіли між поодинокими річками такі низькі і плоскі, що з весною, коли підуть снігові води, або вліті, коли випаде довга сльота, тоді всі річки ніби лучаться зі собою і творять одно велике озеро. „Тоді видно на Поліссю лиш небо, воду й у воді потопаючий ліс". До деяких поліських сіл можна дістатися по суші хіба у зимі, коли позамерзають ріки, болота та багна. Є два головні типи поліських болот: великі торфовища, порослі карловим сосновим лісом і щороку весною заливані водою і т. зв. *гала* — безлісні мочаруваті сіножаті, порослі корчами лозини і рокити.

Хліборобство на Поліссі дуже бідне, вже більше користи дає тутешньому населенню — поліщукам — скотарство та рибальство, а головно ж лісний і деревний промисл та витоплювання заліза з багонної руди (т. зв. рудники) і копання торфу. Те, що Полісся це найбільш консервативна українська земля, а наші брати поліщуки заховали ще звичаї, одяг і мову з прадавніх часів, то це теж вплив їх природнього оточення, вплив географічного характеру країни.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

На південному сході від Полісся здовж лівого берега Дніпра тягнется не дуже широка Лівобережна або Наддніпрянська низина. Від північного сходу переходить вона постепенно в Осередню Російську височину, на південному сході входить до неї Донецький Кряж, а на південному заході становить її межу Дніпро, який в долішньому свойому бігу біля порогів вступає в Чорноморську низину.

В подрібній краєвидній характеристиці можна Наддніпрянську низину поділити на кілька частин-смуг. На нешироκій смузі над самим Дніпром



60. Рибалка в Поліссі. Фото А. К.

поверхня низу рівна. Кожного року весною, коли настануть Дніпрові повені, води заливають її, а через те в тутешньому краєвиді багато старих річкових рукавів, болот, підмоклих лук і лісків. Місцями теж багато пісчуг.

Чим далі на південний схід, тим краєвид низини міняється. Немає вже тут лісків, а зате простягаються тут луги, поля та малі гайки, а ще далі на південному сході появляється вже й степ, а на ньому тарілковаті заглибини зі степовими озерцями. Поземелля цілої цієї частини Лівобережжя легко хвилясте, з пологими набренілостями. Перед самими Дніпровими порогами низина звужується, і затрачує низинний характер. Обидва береги Дніпра стають високі, зі стрімкими стінами і це надає цілій цій частині Лівобічної низини височинного характеру.

В напрямі до Осередньої Російської височини низина поволі підноситься і прибирає характерні прикмети її краєвиду.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Північно-західний куток Наддніпрянської низини має знову в своїому краєвиді дуже багато спільного зі сусіднім Поліссям.

Ціла майже низина була колись вкрита гарними дубовими та сосновими лісами. Нині їх тут вже лише рештки, а тепер ціла низина — в перемінку з травинистими лугами, — покрита дуже товстою верствою чорнозему й тому дуже врожайна.

Останнім звеном у північній смузі українських низів є Донецька ни-

61. З околиць Харкова. Мал. С. Васильківський.

зина, що простягається лівобіч Донця і відмежовує Донецький Кряж від Осередньої Російської височини. Північна частина низини, та, що переходить в обноги Осередньої височини, вища, а лівобічні притоки Донця поділили її на кілька легкохвилястих гряд з лугово-степовим характером. Смуга низини, що простягається над самим Донцем найнижча й дещо підноситься аж на межах Донецького Кряжу. Всюди майже вона вкрита пісками та глинами. В краєвиді багато річкових рукавів, болот і озер. Місцями виступають ліси. Чим далі на південь поземелля розрите балками-яругами. Цілий Донецький низ дуже оживляється численними долинами, силою розгалуженої річкової системи Донця.

Зовсім інший краєвидний характер мають низини південної низинної смуги української національної території, що простягається від устя Дунаю

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

аж по Каспійське море. До півдня граничать вони з Чорним і Озівським морем та з підгіррями Яйли та Кавказу, а до півночі переходять непомітно у височини Донецького Кряжу, Правобічну, Подільську та Покутсько-бесарабську. На найдальшому сході ця суцільна смуга замикається Каспійською низиною, яка є вже переходом до степово-пустинних низин Азії.

Хоч поземелля південної смуги, беручи в цілому, дуже рівне, то всетаки в краєвидах поодиноких її частин є певні різниці, що найкраще побачимо з подрібного їх опису. Як вже було сказано, південна смуга українських

62. Харків.

низин складається з Чорноморської, Долішньодонської, Кубанської та Каспійської.

Чорноморська низина тягнеться від устя Дунаю на заході до річки Калміус на сході, між Чорним і Озівським морем на півдні та Покутсько-бесарабською, Подільською та Правобічною височинами на півночі. Ціла низина ні на одному місці не підноситься вище 200 м. понад рівень моря. Це типова надбережна рівнина, що постійно обнижується в сторону моря. Краєвидно можна її поділити на дві частини: західню і східню, а границею між ними є лінія Бердянське—Запоріжжя.

Західня частина це властиво Чорноморська, або як її ще теж звуть Понтійська низина.

Найдалі на південний захід висунена частина Понтійської низини або т. зв. Буджацька низина — це зовсім рівна площа, а її краєвидну монотонність урізноманітнюють лише степові озерця і сірозелені солончаки.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Долини тутешніх річок широкі й так плоскі, що їх в терені майже непомітно. Особливий вигляд має частина низини здовж дельти Дунаю, що представляє собою лябіринт річкових рукавів, проток, стариць і т. п. серед мочарів та озерець.

Чим далі на схід Буджацька низина вже урізноманітнюється, а у відтинку Херсонсько-Запорізькому подибуються вже балки, дещо глибші долини та прикметні для Чорноморських степів дуже численні тарілкуваті заглибини т. зв. поди або чаплі. Одні з них менші, другі більші, пересічно

63. Жнива на українській височині.

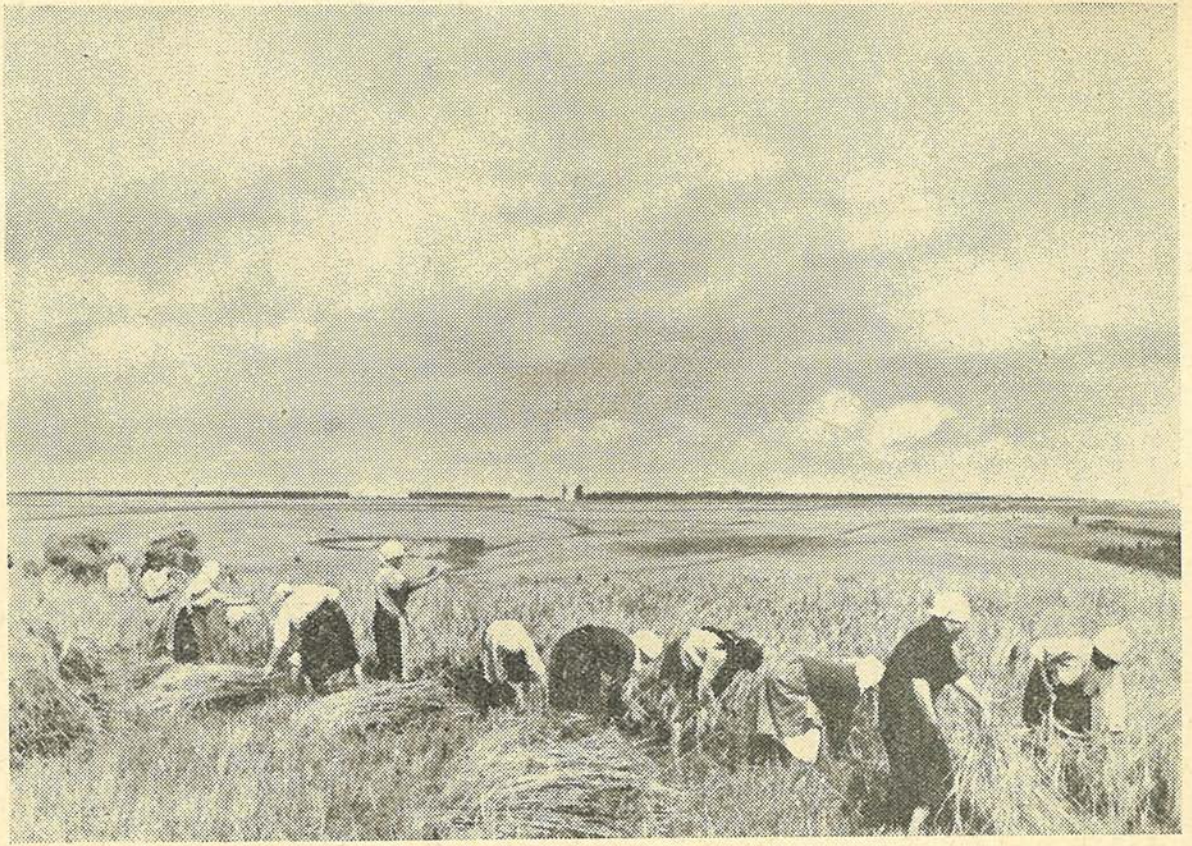
до 2 м. у промірі. Є це вертепи, що їх вода вимила на поверхні вапняка. Деяку різноманітність у тутешній краєвид вносять теж могили, хоч це тільки штучні, а не природні витвори.

Східня частина Чорноморської низини, що лежить на півдні від Озівської височини краєвидно багато різноманітніша від попередньої. І долини тут глибші, і балок тут більше і вони самі більші, а й ціла низина лежить нижче.

Колись ціла частина Чорноморської низини була одним великим цілинним степом, порослим безмежним килимом трав і степового зілля, тепер заорана, занята під ріллю.

Через Перекопську шийку Чорноморська низина переходить на Кримський півострів. Кримська низина стелиться майже ідеальною рівниною аж до підніжжя гір Яйли. Краєвидні риси цеї низини такі самі як і на попередніх частинах Чорноморської низини, тільки ще різкіше зазначені.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



64. Жнива в Степовій Україні.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Великі літні спеки й сильні зимові хуртовини, а при цьому мала загальна кількість опадів, зробили з Кримських степів півпустелю. Навіть річки, що спливають шумно з гір, в літі висихають. Часто подибуються тут теж солончаки з питомою їм солоною цілиною та рослинністю.

Цілий простір на схід від Донецького Кряжу й відніжжя Осередньої Російської височини аж до Каспійської низини займає Долішньо-Донська низина. На півдні поза річками Єєю й Маничом сусідує вона з Кубанською низиною. В напрямі на північ Долішньо-Донська низина підноситься до висоти 150 м. і згодом переходить у горбовину Донського відніжжя Осередньої Російської височини. Стіжкуваті та кадовбоваті горби, глибокі, місцями навіть скалисто-стрімкобокі долини — це основні риси цеї частини Долішньо-Донської низини.

І в напрямі на схід низина підноситься аж до висоти 200 м. і нагло та стрімко вривається до Каспійської низини на 300 км. довгим валом горбів Ергені, що є природньою й етнографічною межою України на сході.

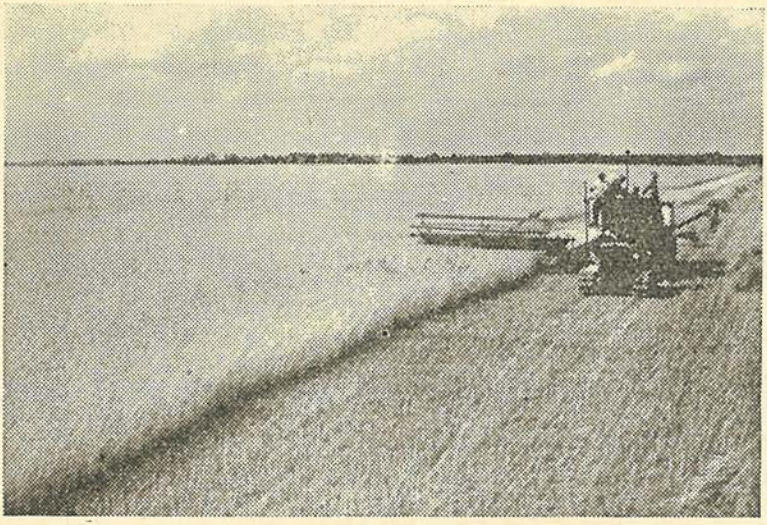
Дуже краєвидно своєрідною є та частина Долішньо-Донської низини, що тягнеться впоперек в напрямі схід-захід і лучить низину над устями Дону з Каспійською низиною. Це т. зв. заглибина-борозна Манича. Це колишня морська протока, що лучила Чорне море з Каспійським. Є це ціла сітка солоних та півсолоних озер, що в час весняних розливів сполучуються вузькими протоками. Найбільше з цих озер це т. зв. *Гудило*. В борозну Манича вливаються дві річки, що приходять сюди зі Ставропільської плити: Ягорлик і Калаус. Ягорлик звертає на захід і під назвою Манича вливається до Дону, а Калаус творить т. зв. двотечність, а то так, що західній рукав ріки тече під назвою Західного Манича до озера Гудило і часами лучиться з Ягорликом, а східній рукав — під назвою Східного Манича завертає на південний схід і губиться звичайно в пісках Каспії. Лише рідко коли, в більш вогкі роки, води його доходять до Гуйдука — рукава Куми і разом з ним вливаються до Каспійського моря.

Дальшим звеном у південній смузі українських низів є Кубанська низина, що лежить між Озівським морем на заході, Ставропільською височиною на сході, Кавказьким підгіррям на півдні, а долиною річок Єї та Манича на півночі. Вона вища на півдні і сході, а нижча на півночі й заході. Назагал ціла низина дуже рівна. Ріки пливуть тут на пологих, самими собою насипаних греблях, а їм товаришать численні рукави, протоки та стариці. Прибережний простір вкритий величезними болотами, озерами та лиманами. Східня та південна частина низини має вже дещо інший краєвидний характер. Ціле поземелля тут легко хвилясте, з глибшими долинами, балками-яругами та проваллями.

Кубанська низина зі своїм знаменитим чорноземом і доволі лагідним кліматом це найбільш родюча частина земель української національної території.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Між Кавказьким підгіррям на півдні, лавою горбів Ерґені та східними вибіжками Ставропільської горбовини на заході, і південними схилами Общого Сирта на півночі лежить Каспійський низ. Є це ідеально плоска рівнина, вкрита мандрівними пісками та надмами, то знов солоними багнами та солончаками, зрідка поросла полином, степовопустинними травами та зіллям. Все це вказує вже на поступневий перехід до степо-пустинь Азії.



65. Жнива в Степовій Україні.

ПІДСОННЯ *

Простір української національної території дуже великий і тому на всіх українських землях не однакові зима чи літо та не однаково сухо й мокро. Та про те, не дивлячись на цю обширність українських земель, всетаки можна говорити про деяку однородність їхнього підсоння.

На землі є такі краї, де цілий рік буває так тепло, як у нас у жнива і сніг там ніколи не падає — це краї з т. зв. гарячим кліматом. А є знову й такі краї, де царює вічна зима й ми кажемо, що ці краї мають холодне підсоння.

Наші землі є однаково віддалені і від тих гарячих країв, що лежать на півдні і від тих холодних, що лежать на півночі. Тому то підсоння українських земель помірковане.

Опріч того якийсь простір на землі може лежати або близько або дальше від моря, а від цього теж залежить характер клімату цього простору. Місця

* Підсонням або кліматом називаємо пересічний стан погоди якогось земного простору впродовж довшого часу.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

на суходолі нагріваються скорше, але і скорше холонуть і тому в середині суходолів літо буває далеко гарячіше, а зима далеко холодніша, як понад берегами морів або океанів. Над берегом морів і океанів випадає також більше атмосферичних опадів, як в середині континентів і тому там мокріше, а тут сухіше. Відповідно до того, чи якийсь простір лежить близько моря, чи далеко від нього, він буде мати підсоння океанічне (морське) або *континентальне* (суходільне).

Землі української національної території лежать далеко від океану, в середині суходолу, на межі Азії й тому їх підсоння континентальне.

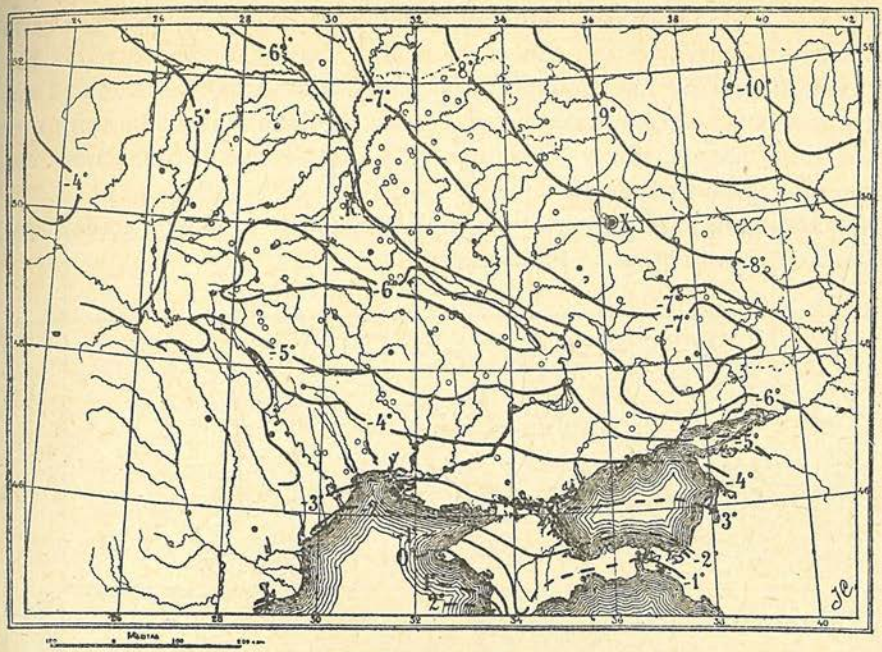
Але і континентальні підсоння між собою різняться. Є континентальне підсоння дуже холодне, як напр. сибірське або канадійське, є дуже гаряче і сухе, як ось сагарське чи арабське. Ми можемо отже говорити про *українське підсоння*. Загально можна підсоння земель української національної території схарактеризувати, як т. зв. переходове підсоння. Галичиною, західнім Поділлям, західною Волинню та Підляшшям наші землі наближаються до середньо-европейського підсоння з лагіднішим літом і зимою; Чернигівщиною, Курщиною і Вороніжчиною наближається Україна до середущо-московського підсоння, де гострі зими і гарячі літа; Харківщина, Катеринославщина і Донщина зближає Україну до східного, сухого Каспійського підсоння, а східне побережжя Чорного моря і південне побережжя Криму належить вже до т. зв. Середземно-морського підсоння, дуже лагідного і з зимовими дощами. Таким чином на наших землях перехрещуються чотири різноманітні клімати і всі вони поступнево переходять один в одного, а через те на Україні повстав своєрідний тип клімату т. зв. *чорноморсько-континентального*.

Як же виглядає це підсоння?

Підсоння якогонебудь земного простору характеризується такими головними чинниками: повітряним тиском і залежними від нього панівними вітрами, температурою повітря і її річним ходом та кількістю атмосферичних опадів та їх часовим розкладом.

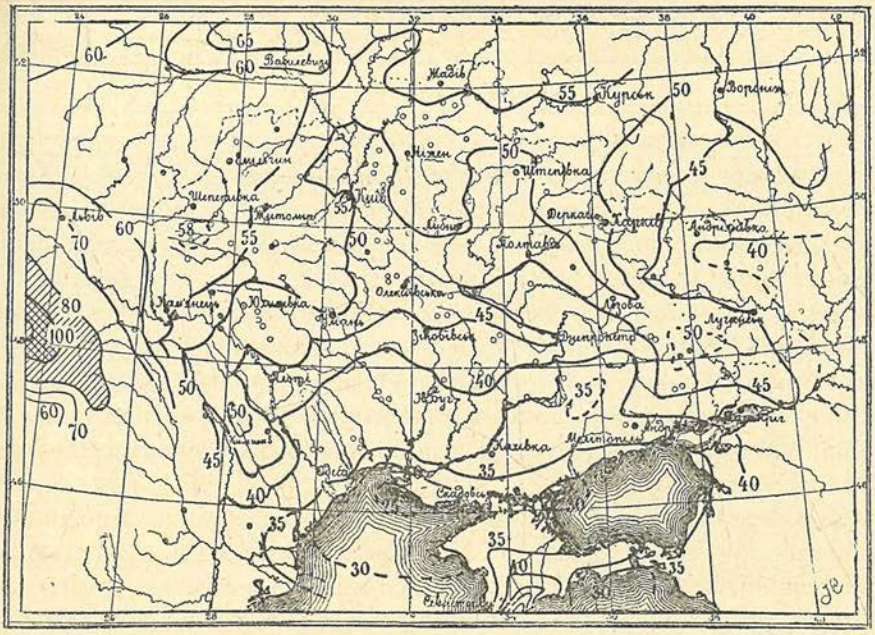
Під оглядом вітрів можна землі української національної території поділити на дві полоси: північно-західню й південно-східню. Границею між ними є лінія, що — виходячи з нутра Азії — пробігає на наших землях від Царицина через Дніпро коло Олександрівська, через Дністер на північ від Кишенева. На північ від неї мають перевагу західні вітри, які приносять для північно-західніх українських земель розмірно лагідні й багаті на сніг зими, а в південно-східній Україні віють переважно зимні й сухі вітри з північного сходу або сходу — й вони загострюють тут зиму. Найшкідливіші є східні вітри літом т. зв. суховії, що приносять на нашу землю таку велику посуху, що збіжжя сохне на пні. Бувають вони найчастіше у червні й липні у південно-східній Україні. У перехідних порах року — навесну

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



66. Ізотерми січня.

(Ізотерми — лінії, що злучують місця з однаковими середніми температурами).



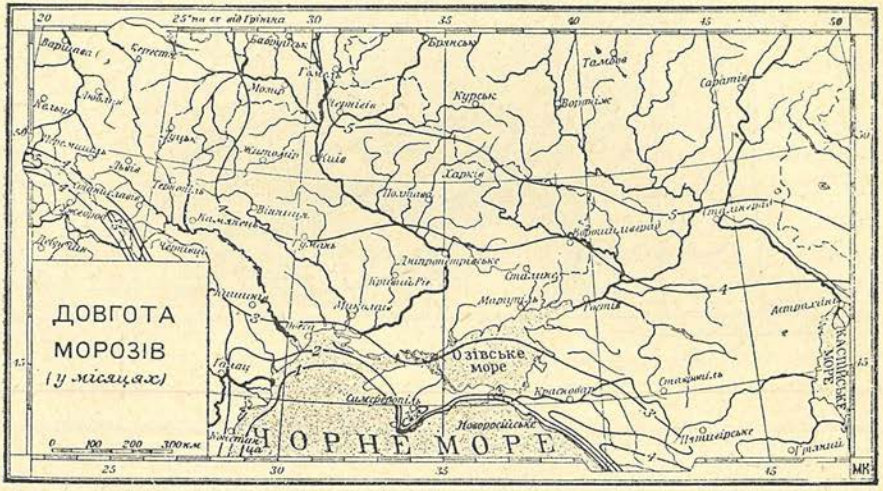
67. Ізотерми липня.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

і восени — вітри приносять звичайно гарну й теплу погоду, а через те наші землі мають довгу і теплу осінь т. зв. бабине літо та коротку й теплу весну.

З тиском повітря та з панівними вітрами звязана захмареність. Там, де перевагу мають західні вогкі вітри — отже на північних і західних наших землях вона більша, ніж у південних та у східних, де переважають східні й північно-східні сухі вітри.

По всій нашій національній території захмареність найбільша від грудня до лютого, а найменша в липні-серпні.



68. Довгота морозів (у місяцях).

Температурні відносини на землях української національної території в їх річнім ході назагал досить одноманітні. Всюди у нас найхолодніший місяць — це січень, а найтепліший — липень. Решта місяців тим тепліші, чим ближчі до липня, а тим холодніші, чим ближчі до січня. Але бувають теж і винятки, але вони не порушують нічим загального кліматичного характеру.

У січні всі українські землі — з винятком південних берегів Криму та східних берегів Чорного моря — мають температуру нижчу від 0° Ц. і температура січня понижується в напрямі з південного заходу на північний схід. В липні найвищу температуру мають південно-східні українські землі, а найнижчу північно-західні.

Найбільші зміни температури показують зимові місяці, коли побіч сильних морозів, бувають температури 10° і більше понад 0° Ц. Зимові морози кінчаються здебільша в березні, хоч останні приморозки бувають ще й з кінцем травня. Перші осінні морози приходять вже з кінцем вересня. Винятково теплі й студені зими й літа трапляються досить часто.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Середня температура міст:

Назва міста	Річна	Січня	Липня
Чернівці	+ 7,6	— 5,1	+ 20,1
Львів	+ 6,9	— 4,6	+ 19,1
Київ	+ 6,8	— 6,2	+ 19,2
Харків	+ 6,8	— 8,3	+ 20,9
Ужгород	+ 9,8	— 2,0	+ 19,0
Камянець	+ 8,7	— 3,3	+ 20,4
Січеслав	+ 8,2	— 7,4	+ 23,0
Одеса	+ 9,8	— 3,7	+ 22,6
Краснодар	+12,1	— 2,0	+ 25,3
Луганське	+ 7,7	— 8,0	+ 22,4
Ялта	+13,4	+ 3,5	+ 24,2

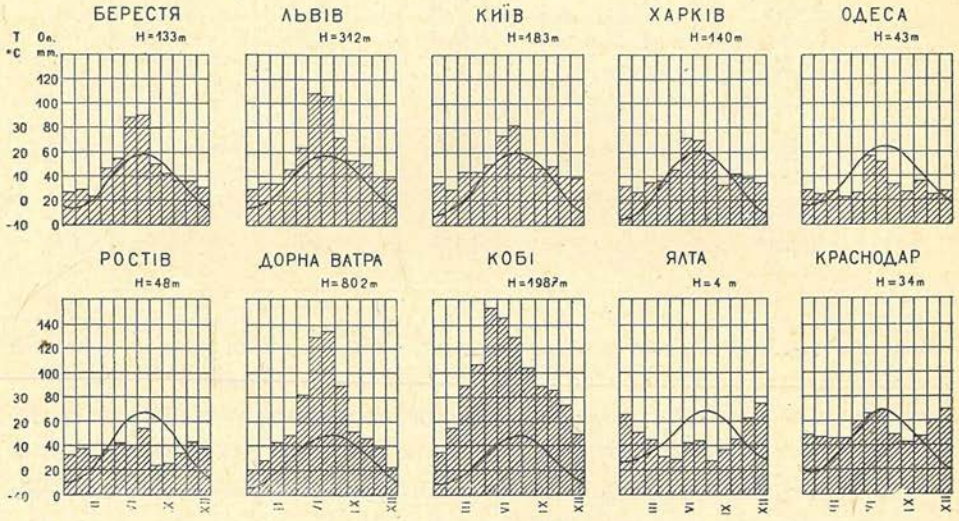
Вогкість повітря наших земель невелика, куди менша, ніж в середній чи західній Європі. Найбільше вогке повітря мають північно-західні й західні українські землі, а далі до південного-сходу вогкість повітря маліє. Є це у звязку з панівними вітрами. Північна й західна смуга наших земель має найбільше опадів в місяцях червень-липень, а найменше січень-лютий.

69. Річні опади.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Південно-східня має найбільше опадів у червні. Найбільші зливи бувають в північно-західних землях в місяцях від травня до серпня, на Чорноморській низині теж від травня до серпня, але відтак ще в жовтні й листопаді, на Лівобережжі в серпні та вересні. На північно-західних землях посухи бувають рідко, а ймовірність посухи зростає в південно-східному напрямі.

Пересічне число днів з опадами є в різних околицях української національної території різне. На півдні, у степовій полосі число днів з опадами на місяць хитається між 5—9, найбільше їх у зимових місяцях, а найменше



70. Порівнююча таблиця опадів (заштриховані місця) і температури (груба лінія) протягом року різних міст України.

при кінці літа і восени. В північних і західних українських землях число опадових днів в місяць доходить понад 10 і найбільше їх в грудні, а найменше в серпні—вересні.

Сніг починає в нас випадати вже у жовтні, а частіше в листопаді. Тривкий сніговий настил утворюється на півночі вже з кінцем листопаду, на півдні аж в грудні.

Впродовж зими сніговий настил часто зникає, то знову утворюється. Зими, в яких сніговий настил перетривав би у нас без перерви 3—4 місяці, дуже рідкі. За те часто буває, що сніг випадає у нас ще й після занику тривкого снігового настилу, напр. у квітні, а деколи й у травні.

Град випадає на землях української національної території найчастіше в червні. Він приноситься Карпатськими вітрами й обіймає головно Галичину, східне Поділля та західню Київщину. На південному сході град буває рідко.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Опади в міліметрах (річно):

Квасовець (Ґорґани)	1448
Чернівці	619
Львів	735
Київ	534
Харків	465
Луганське	379
Одеса	408
Севастопіль	386
Ялта	508
Новоросійськ	691
Сочі	2071

Характерною прикметою українського підсоння є виразно зазначені пори року і їх різкі переходи.

Західні українські землі, куди засягають ще частинно впливи повітря знад океану, мають досить лагідні та хмарні зими з частими відлигами. Навпаки є в середущій і південно-східній частині наших земель. Вони стоять вже під впливом вітрів зі сходу, а тому то зима тут ясна і доволі сувора. І відлиги тут рідші. Зима приходить у нас із північного сходу і найпізніше дістається на Кримський півострів.

Перехід з зими у весну на Україні, з виїмком північно-західних земель, скорий. Найраніше приходить весна на південному заході і відси посувається на північний схід. Тривок провесни недовгий. Властива весна, що кінчається разом із розквітом білої акації, замітна вже повільним, але виразним зростом температури. Починається літо.

Лише на північно-західних наших землях літо уміренне, зрештою воно всюди по Україні гаряче з максімум дощів у т. зв. вегетаційний період, коли його найбільше потрібно для росту рослинности.

Осінь на Україні переважно тепла й довга. Щойно після т. зв. бабиного літа починаються осінні сльоти, які особливо виразно виступають на західних та північних окраїнах української національної території. Після цього — різнодовгого — періоду сльот, температура повітря постійно обнижується і усталюється зима.

Зовсім окреме й самостійне місце в загальній кліматичній характеристиці земель української національної території займає підсоння південного Криму та Чорноморського Кавказького побережжя.

Кримське побережжя на південь від гір Яйли і Кавказьке Чорноморське побережжя мають всі прикмети т. зв. середземноморського клімату. Зима тут дуже мягка, а середня температура січня на кілька ступнів вища від 0°.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Літо, злагіднене сусідством моря, триває тут майже півроку, а чотири місяці в році мають температуру понад 20°. Більшість атмосферичних опадів на південному Криму випадає в часі від жовтня до березня, а на східному Кавказькому побережжі від вересня до лютого. Характерною прикметою підсоння Кавказького берега Чорного моря є сильні й зимні вітри, т. зв. бора, коли то зимні й тяжкі маси гірського повітря, що залягають над Кавказом, з великою скорістю й силою спливають над море. На морі викликають вони височенні хвилі і загрожують кораблям.

Коли підсоння південного Криму і Кавказького чорноморського побережжя порівняти з кліматом інших середземноморських країв, як напр. з кліматом Греції, Італії, чи побережжя Еспанії, то він і вогкіший і холодніший. Є це тому, що і південний Крим і Кавказький беріг Чорного моря лежать в сусідстві великого континенту, відки зимою напливають маси холодного повітря.

Цілком осібно треба поставити в загальній характеристиці підсоння земель української національної території клімат Карпат, Яйли і Кавказу. Є це гірське підсоння. Підсоння Карпат цілком континентальне. Зима тут триває аж до 5 місяців, весна холодна, літо тепле, а осінь довга й погідна. Перші морози приходять вже у вересні, а останні бувають ще деколи і в кінці травня. Кількість атмосферичних опадів у Карпатах значна. Найбільше їх в місяцях червень-липень, а найменше в січні-лютому. Захмарення найбільше в грудні, найменше в серпні. Сніговий настил тривкий, досягає висоти аж кількох метрів і зникає здебільша щойно із кінцем квітня.

Підсоння Яйли не має вже всіх тих прикмет верховинського клімату, що їх мають Карпати, бо гори Яйла і менші висотою і простором. Їх характерною кліматичною прикметою є великий контраст між південними узбіччями, що заслонені від півночі і звернені до теплого Чорного моря та між північними узбіччями, що виставлені на безпосередній вплив континенту.

Кавказ кліматично відрізняється від Карпат і Яйли передусім тим, що він своєю висотою сягає поза межі вічного снігу — отже має високогірське підсоння. Літо гаряче — зима морозна. Опадів більше на заході й у вищих місцях, а менше на сході й на нижчих місцях. Для Кавказького підгірря характеристичний є т. зв. *фен*, себто вітер з півдня і південного заходу, коли то тяжке повітря спадає на північну сторону Кавказу і осушується та нагрівається аж на кільканадцять ступнів.

Так ось коротко схарактеризоване, виглядає підсоння наших земель.

Підсоння це для людини дуже важне явище природи, бо від нього залежить увесь спосіб життя людини, його домівка, його заняття, його звичаї, а навіть і його вдача.

Українське підсоння з усіх уміренних кліматів одно із найкращих.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Південну природну межу української національної території на довжині 1.800 км. творить північна частина Чорного моря.

Чорне море належить до т. зв. середземних морів. Воно з півночі й заходу обмежене берегами Европи, а від півдня й сходу берегами Азії. Лише вузькою смугою Босфорської протоки, морем Мармара та Дарданельською протокою лучиться Чорне море із Середземним Романським морем.

Поверхня Чорного моря має 420.380 кв. км. Найбільша його довжина виносить около 1.750 км., а найбільша ширина понад 600 км.

Перед якими півтора міліонами літ Чорне море було частиною т. зв. Сарматського моря, яке простягалося від заходу Европи, аж в глибину Азії. Відтак це Сарматське море порозпадалося на кілька самостійних частин, а одною з них було Чорне море, що покривало менш-більш простір нинішнього моря. У т. зв. льодовій добі, через те, що до Чорного моря спливало багато води, воно значно підвищило свій рівень і протокою здовж теперішньої долини річки Манича злучилося з Каспійським морем. При кінці льодової доби наступає ще одна зміна. Через великі западини Чорне море дістає сполуку зі Середземним морем і від цього часу вже не підпадає ніяким більшим змінам.

Глибина Чорного моря в різних місцях різна. Найменші глибини — до 200 м. — має північно-західня частина. Глибша є вже середина овальної кітловини; тут глибина доходить аж до 2.600 м. Найбільша зміряна досі глибина Чорного моря виносить 2.618 м.

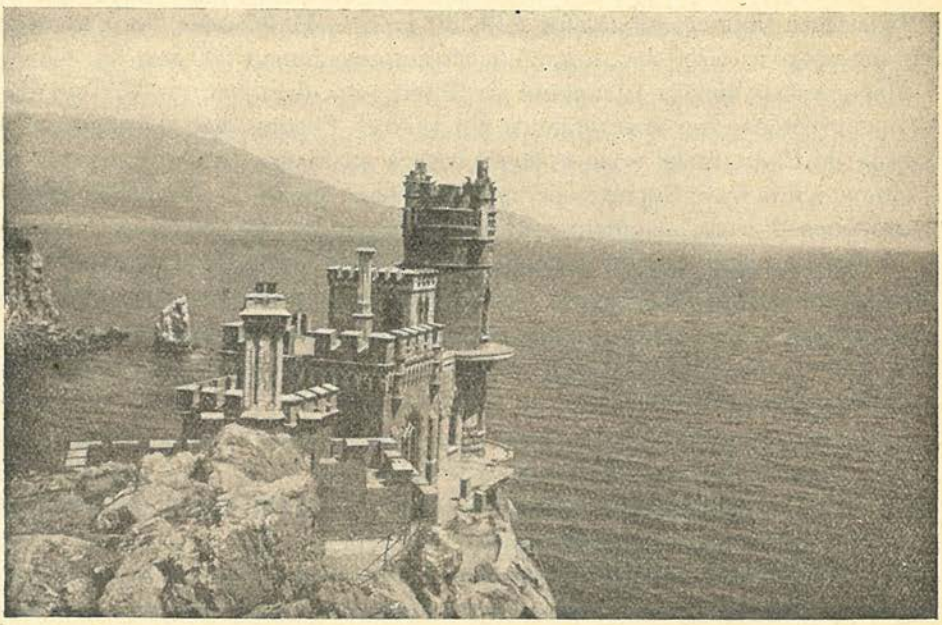
Вода в Чорному морі мало солена. Найбільше солена далі від берегів і досягає тут 1,85 % — себто 18½ гр. солей на 1 л. води. Найменшу соленість подибуємо при північно-західніх берегах, де багатоводні ріки Дніпро, Бог, Дністер та Дунай приносять до моря велику кількість прісної води. Дуже характеристичним для води Чорного моря є незвичайно велика кількість у ній сірководню. В глибинах нижче 200 м. вона вже така велика, що від тієї границі не подибується тут вже ніяких слідів живих організмів, крім бактерій.

Вода у Чорному морі синьо-зелена й дуже прозора. Назва „Чорне" не має нічого спільного з його барвою. Температура води в Чорному морі різна. При берегах пересічна річна температура на поверхні дещо вища, ніж температура повітря. В літі найвищу температуту має вода Чорного моря при Кавказькому побережжі, а найнижчу в північно-західній частині. В зимі Чорне море при північному побережжі замерзає. Пристані положені на півдні гір Яйли й Кавказу, зовсім не замерзають. Лід на Чорному морі держиться звичайно недовго. Морози часто чергуються і буває часто, що в місяцях січні чи лютому кораблі можуть легко прибувати до північних

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Чорноморських пристаней і без льодоломів. Чорне море все славилося своєю бурхливістю. Вже старинні Греки називали його „негостинним морем". Найчастіші і найсильніші бурі в Чорному морі бувають в зимі (в січні), а найрідші і найслабші в літних місяцях (в червні). В часі бурі хвилі на Чорному морі доходять аж до висоти 10 а то й 15 м. Така бурхливість Чорного моря була теж причиною його назви.

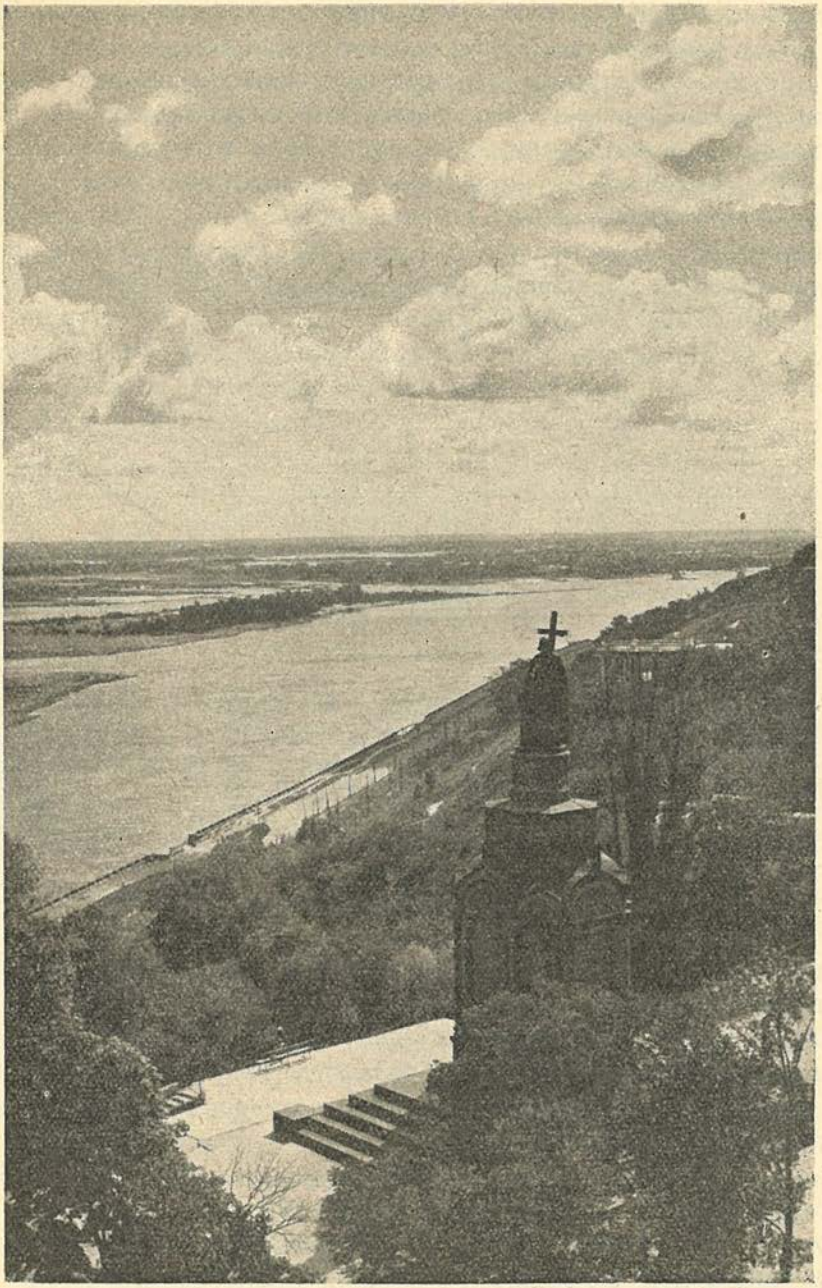
Побережжя Чорного моря назагал рівнинне. Від устя Дунаю аж по устя



71. „Ластівче гніздо" над Чорним морем.

Дністра побережжя одноманітне і майже простолінійне; від устя Дністра по Дніпровий лиман воно дещо стрімке, але теж майже без заток. Зате розвинуті тут дуже сильно лимани як напр. Дністра, Бога та Дніпра. Далі від лиману Дніпра аж до Каркінітської затоки побережжя стає низьке, плоске з пісковими наносами, що творять тут т. зв. коси. За цими косами находяться менші то більші затоки як напр. Ягорлицька, Тендерська, Каркінітська й ін. Від Перекопської затоки тягнеться побережжя Криму. Спершу воно низьке і плоске та мало розчленоване, відтак стає щораз вище, стрімкіше, а на півдні, де до моря досягають вибіжки Яйли, воно стає дуже різноманітне, зі стрімкими скелистими кліфами, рогами, причілками й т. п. За Яйланським побережжям беріг Чорного моря знову стає низький і плоский. Такі береги мають Керченський та Таманський півострови. Чим

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



72. Дніпро в Києві. Фото Янушевич.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

далі на південний схід від Таманського півострова побережжя Чорного моря стають вищі і стрімкіші. Тут доходять вже до самого моря відніжжя могутнього Кавказу і скелистими кручами вриваються до нього.

Озівське море невелике. Його поверхня виносить усього 41.600 кв. км. Це ніби великий лиман Дону. Довжина Озівського моря має 445 км., а ширина не цілих 150 км. Воно теж дуже мілке, здебільша 5—10 м., а найбільша глибина, яку подибуємо у південній його частині, виносить усього 15 м. Соленість води в Озівському морі є 1,1%. Температурні відносини тут цілком майже такі самі як в Чорному морі. Побережжя Озівського моря дуже одноманітне і воно переважно низьке і піскове. Замітною рисою побережжя Озівського моря є численні піскові коси — з них найбільша Арабатська, що замикає т. зв. Сиваш або Гниле море. Води Сивашу насичені йодовими солями, через те в ньому не можуть жити ніякі животини.

В горішніх верствах води Чорного й Озівського моря багато всякої риби — як стерляді, кефалі, осетрів, бичків, баламутів, тарані, оселедців й ін., особливо біля Керчі. В лиманах і в Озівському морі видобувають багато соли, яку не так то дуже давно привозили на Україну чумаки.

РІКИ

Тому, що простір земель української національної території має схил з півночі на південь, майже всі ріки впадають до Чорного і Озівського моря. Тільки північно-західний куток — Низький Бескид, Розточчя, зах. Поділля і Підляшшя — висилає свої води до Вісли, а з нею до Балтійського моря; південно-східний до Каспійського моря. Вся Україна належить отже до трьох сточищ: чорноморського, балтійського і каспійського. Тому, що балтійське і каспійське зливища малі, можна землі української національної території вважати запіллям Чорного моря.

Українські ріки течуть по великій рівнині, а тому то вони мають велику довжину й розлогі сточища.

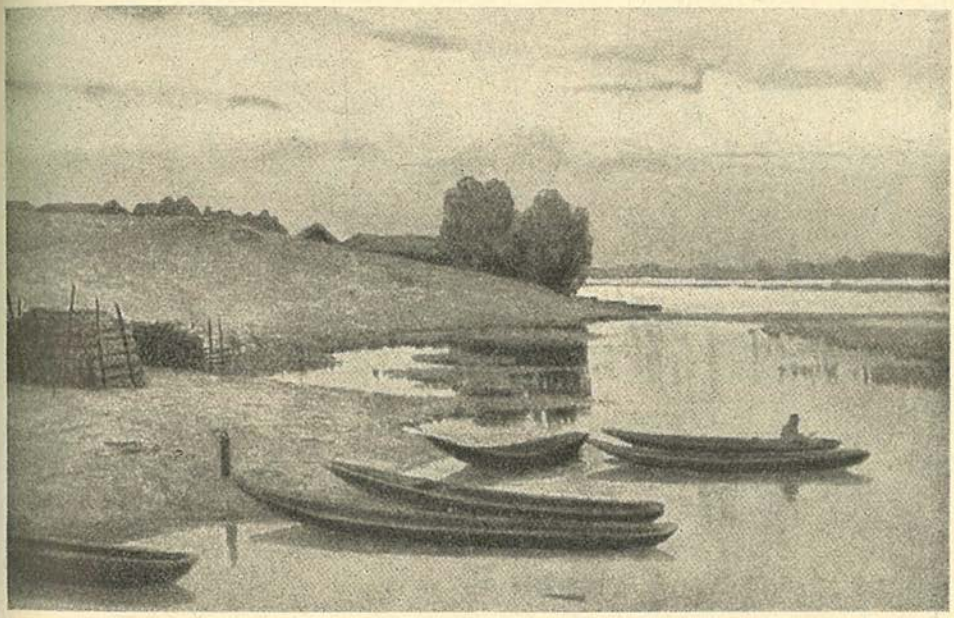
Головна і найбільша ріка наших земель — Дніпро — є 2.250 км. довгий, а його сточище виносить понад 510.000 кв. км. Таким чином Дніпро є третя ріка Европи, а Дністер (1.375 км. довгий, сточище 77.000 кв. км.), і Бог (довжина 770 км., — сточище 63.600 кв. км.) стоять на рівні з Райном. Так само і головні притоки мають великі розміри напр. Десна є 1.130 км. довга, Припять 795 км., Донець 1.020 км. і т. д.

Верхівя всіх українських рік, за винятком Дністра й Прута, лежать на невисокій рівнині. Через це вода тече по малому схилу й має малу швидкість. Млява течія води сприяє осіданню піску й намулу і утворюванню мілин. Підчас повіні маси води значно збільшуються, а й течія стає бистрі-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

шою. В цю пору ріки дуже розмивають крихкі береги, ріка іноді промиває собі нове річище, а старе заносить піском. Через це річище українських рік дуже покручене й часто поділяється островами та мілинами на кілька проток, а по обох боках ріки лежать стариці та охаби.

В смузі, де українські ріки перетікають через кристалічний, ґранітоґнайсовий масив, творять вони пороги. Найбільше відомі славні Дніпрові пороги — нині вже затоплені, далі пороги на Дністрі та Бозі і на інших річках.



73. Ріка Припять на Поліссі.

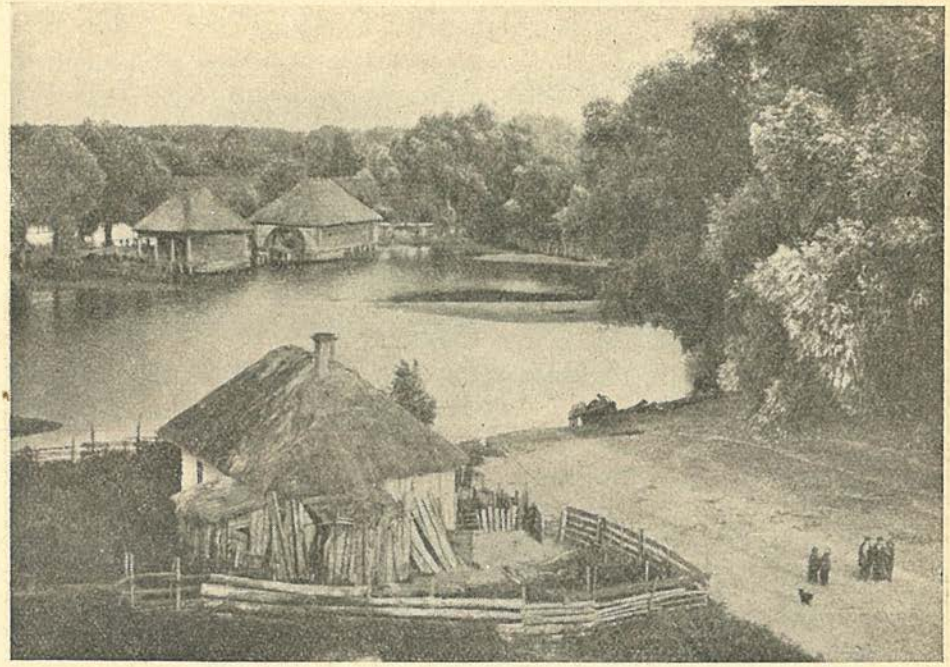
Українські чорноморські ріки мають ще одну особливість — це їх устя, т. зв. лимани. Лимани нагадують озера, лише сильно видовжені прямо до берегової лінії моря. Зі сторони суші вливаються до них ріки. Глибина лиманів збільшується в сторону моря. Від моря лимани відділені ширшими або вужчими косами з піску та намулу, т. зв. пересипами. Пересипи ці бувають або зовсім суцільні, або в одному або і в кількох місцях перервані т. зв. гирлами. Цими гирлами вода з рік через лиман вливається в море. Лиман по своїому походженні це кінці долин степових рік, понижені під позем моря й залиті водою.

В замкнених лиманах, себто в лиманах з суцільними пересипами, вода солонувата. В деяких лиманах концентрація соли вже дійшла до того ступня, що стала тут виділятися самородна сіль.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Нинішня величина лиманів дуже різна. Лиман Дністра є яких 40 км. довгий і середньо на 10 км. широкий, лиман Бога аж 90 км. довгий і при виході 9 км. широкий і т. д.

Українські ріки не дуже повноводі й то навіть великі, бо кількість атмосферичних опадів невелика, а крім того в теплу добу значна частина атмосферичних опадів випаровує й не попадає в ріки. Особливо різко виступає це



74. Над Десною. Фото Янушевич.

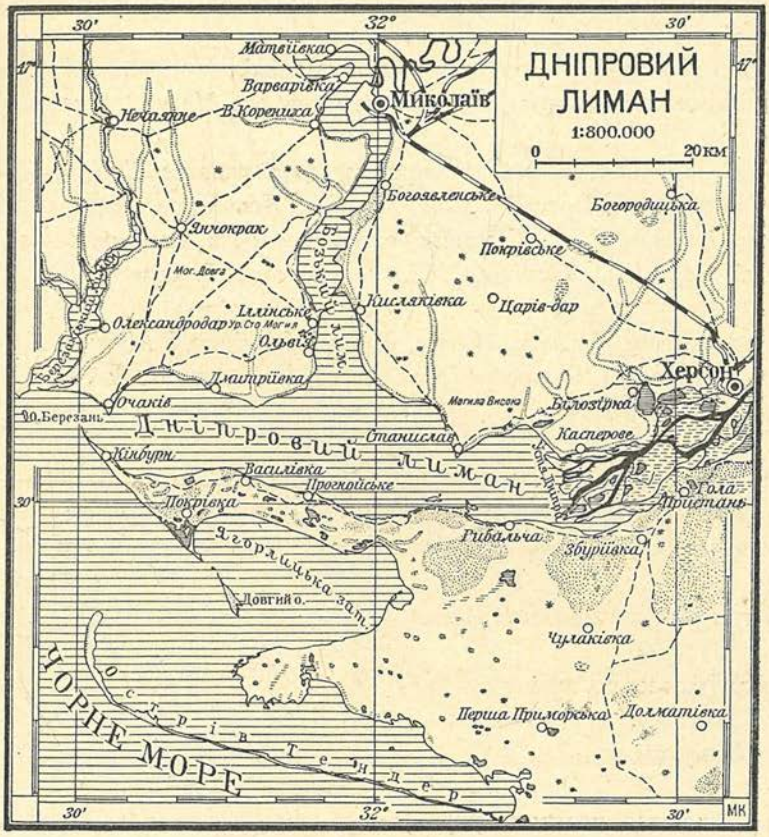
явище на степових ріках; багато з них, непідсилювані ґрунтовою водою, літом цілком висихають.

Найнижчий водостан у всіх чорноморських ріках припадає на осінь (вересень), а найвищий на весну (березень-квітень), коли тають сніги, що цілу зиму пролежали на своїх місцях. Весняні повені на наших ріках дуже часті. Вони трапляються особливо тоді, коли по довгій і сльотливій осені, яка насичує землю водою, та по довгій морозній і сніжній зимі наступає тепліша, як то буває звичайно, весна. Вода зі снігу, що рівночасно тане в цілому сточищі, не може просякнути крізь замерзлий і просичений ще з попередньої осени ґрунт і вся спливає до річок. Рівень води в ріках нагло, а деколи й катастрофально підноситься, вода виступає з берегів й заливає широкі надрічкові простори. Крім цих весняних повеней, бувають, головно

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

в Кавказьких та Карпатських річках, ще літні повені. Вони спричинені пізнішим таянням снігів в горах та великою кількістю атмосферичних опадів в часі довшої сльоти чи в часі злив.

В зимі усі українські ріки вкриваються тоншою чи грубшою верствою льоду. Льодова покрива триває на наших річках від кільканадцятьох днів



75. Дніпровий лиман (За Кулицьким-Кубійовичем).

аж 3 а то й 4 місяців — це залежить від швидкости течії та від сили морозів. Найскорше замерзають ріки на сході, пізніше на заході. Ріки в південно-українських землях не мають ніколи тривалої льодової покриви, а ріки південного Криму й Кубанщини не замерзають зовсім.

Таяння річкового льоду поступає від півдня і це починається вже в половині березня.

Головніші ріки:

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

1) Чорноморсько-Озівського сточища.

Дунай з Прутом і Черемошем та з Тисою.

Дністер з лівобережними допливами Верещицею, Гнилою і Золотою Липою, Стрипою, Серетом, Збручем, Смотричем, Ушицею, Мурахвою, Ягорликом та Кучурганом і з правобережними Бистрицею, Стрием з Опором, Свічою, Лімницею, Бистрицею, Реутом і Биком.

Бог з допливами Рів, Дохна, Кодима й Чичиклея з правого боку та Соб, Ташлик, Синюха та Інгул з лівого.

На просторі між Дністром та Богом пливе декілька річок, які не доходять до моря, а кінчаться замкненими лиманами, як ось *Малий і Великий Куяльник*, *Тилигул* та ін.

Дніпро з правобережними притоками *Прип'яттю* (з Турою, Стоходом, Стиром, Гориню, Убортем, Ужом, Пиною, Ясьолдою, Ланю і Птичем), *Тетеревом*, *Ірпенем*, *Росю*, *Тясмином* та *Інгульцем* і з лівобережними *Сожем*, *Десною* (зі Сеймом), *Трубіжем*, *Сулою*, *Псьолом*, *Ворсклою*, *Орелем* та *Самарою*;

Дін з притоками *Вороніж*, *Битюг*, *Хопер*, *Медведиця*, і *Манич* з лівого боку та *Донець* (з Міюсом, Осколом і Калитвою) з правого боку.

Кубань з Лабою і Білою.

2) Балтійського сточища.

Сян з *Вислоком*, *Вишнею*, *Склом*, *Любачівкою* та *Танвою*; *Вепр*;

Буг з *Полтвою*, *Ратою*, *Солокією*, *Гучвою*, *Володавою*, *Мухавцем*, *Нурцем* і *Нарвою*.

Всі ті три ріки це допливи Вісли.

3) Каспійського сточища.

Терек з *Малкою:*

Кума з *Калаусом*.

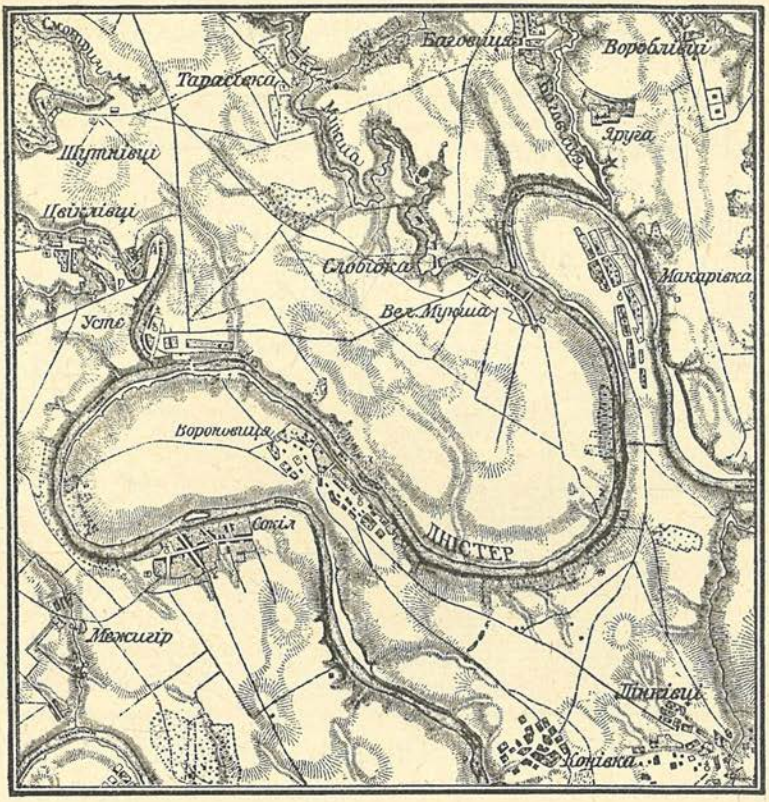
Більша частина великих українських рік судоплавна, напр. Дніпро, Десна, Прип'ять, нижня частина Дністра, нижня течія Бога, Дін; інші придатні тільки до сплаву, але багато наших рік непридатні ні до судоплавства, ні до сплаву.

Різні частини земель української національної території не в однаковій мірі забезпечені ріками. Найбільше судоплавних та сплавних рік має Правобережжя, за ним іде північна частина Лівобережжя, а схід України майже зовсім не має судоплавних рік. Тут тільки один Дін перерізує на невеликому протязі Вороніжчину.

Довжінь усіх водяних судоплавних шляхів на українських етнографічних землях досягає 6.200 км., з цього 200 км. припадає на канали. Серед цих

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

водяних шляхів на перше місце вибивається Дніпро з його притоками, бо на 6.200 км. водяних шляхів на Дніпро припадає аж 4.300 км. — т. є 69%. Наші ріки мають з природи корисні умови стати добрими шляхами річного транспорту, але вони під цим оглядом дуже занедбані, бо досі людина до цих природніх умов додала ще дуже мало.



76. „Меандри" Дністра коло Камянця на Поділлі.

ОЗЕРА

Озер на просторі української національної території небагато — більших яких 1200.

Озера на Україні розміщені в двох головних смугах: на півдні в низовій полосі над Чорним і Озівським морем та на північному заході в тих околицях, що їх колись в геологічному минулому покривав льодовик.

Південна полоса українських озер, — її можна назвати Чорноморсько-Озівською, — обіймає собою переважно т. зв. *останкові* озера, себто сліди

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

колишнього засягу моря. Такими озерами є напр. озеро *Сасик* або *Гниле* озеро на Криму коло Евпаторії, *Майнак*, *Копрат*, *Карабжа* та інші.

Північно-західня група озер — порозкидані на великих просторах Полісся, Підляшшя, Волині та Холмщини. Найважніші з них такі: *Біле*, *Оріхове*, *Тур*, *Любіж*, *Погость* та найбільше *Князь* та *Вигонівське*. Колись озер цих було тут більше. Їх або позамулювали з часом ріки, або вони позаростали болотяною рослинністю і поутворювали багнища та торфовища.

77. Устя Кубані (За Кулицьким-Кубійовучем).

Крім цього є ще на наших землях багато т. зв. *надрічних* озер, що повстали здовж рік, де вода повиповнювала давні річища т. зв. стариці та *Красові* озера, що повстали в околицях, збудованих з гіпсу або вапняку. Ґрунтова вода, просякаючи через гіпс або вапняк, розпускає їх підземні верстви й утворює печери. Коли опісля такі печери завалюються, на поверхні повстають округлеві заглибини і їх виповняє вода. Такі озера подибуємо на Покутті т. зв. вікна, на Поділлі, Волині, на Криму й т. д.

Найбільше українське озеро *Гудило* (Манич), на 100 км. довге і 10 км. широке та займає площу 800 кв. км. — це колишня протока, що лучила Чорне море з Озівським. Через Гудило перепливає річка Західний Манич, яка вливається до Дону. Буває, що в дуже сухе літо озеро майже цілком висихає.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

МІНЕРАЛЬНІ ВОДИ

Коли у воді досить багато розпущених мінеральних речовин, то таку воду називаємо мінеральною, а джерела, що дають цю воду називаємо мінеральними джерелами.

Мінеральні води наших земель ще не досліджено і не вивчено якслід.

Важніші, досі відомі, мінеральні джерела на просторі української національної території такі:

1) здовж північних обног Карпат і в самих Карпатах, як напр. в Жегестові, Криниці, Риманові, Трускавці, Моршині, Підлютому та в Буркуті. Є це переважно залізисто-сірчані джерела. Їм відповідають джерела по південному схилі Карпат: джерела Бардієва, Ізка, Свальяви-Поляни, Кобилецької Поляни, Квасів, Рахова та ін.

2) на Поділлі — як напр. сірчані в Черчі, в Камянець-Подільському повіті, або гірко-солоні в Могилівському повіті.

3) на Волині — біля Шепетівки, джерела залізистої води, що має вуглекислий недокис заліза та сліди сірководня.

4) на Київщині — напр. біля Коростишева, на Звенигородщині та ін. з залізуватою водою.

5) на Харківщині — напр. солені озера в Славянську та залізуваті в Сумському, Охтирському та Харківському повітах.

6) На Полтавщині — напр. радіоактивне джерело в Миргороді, або солено-сірчані джерела в Константиноградському повіті та ін.

7) В Таврії — сірчані та солені джерела в Теодозійському повіті.

8) На північних обногах Кавказу напр. — сірчано-алькалічні джерела Пятигорська, залізисті Желізноводська, квасні Кисловодська і в Ессентуках та ін. У Гарячеводську виступають тепличні джерела т. зв. терми з температурою 80—90° Ц.

ҐРУНТИ

Назагал ґрунт земель української національної території дуже родючий і більша половина належить до чорнозему. Цей факт має велике значіння для українських земель, бо сільське господарство є головним заняттям людности наших земель і воно є основою їх багатств.

На землях української національної території розрізняємо три полоси ґрунтів:

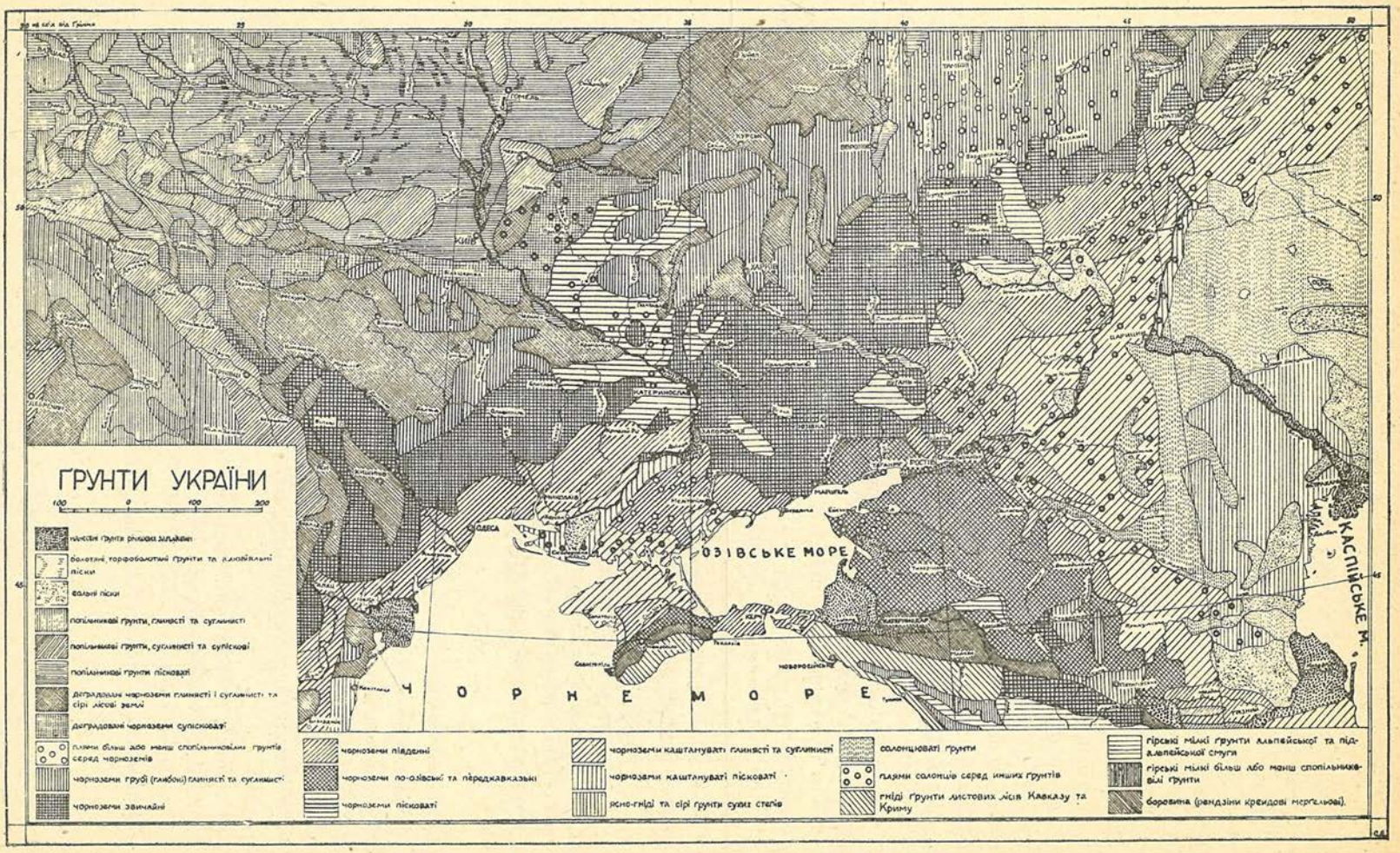
1) полосу ґрунтів попільнякових і болотяних,

2) полосу чорноземів і

3) місцеві ґрунти.

Попільнякові ґрунти — яких назва походить з того, що горішній їх шар

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



78. Мапа типів ґрунтів на українських землях (За В. Чередієвим).

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

є білий, подібний до попелу, — займають Холмщину, Підляшшя, Полісся, північну частину Волині, Чернигівщину, Підкарпаття і низи над Сяном і над горішнім Бугом. В залежності від матірної породи, на якій ці ґрунти утворилися, попільнякові ґрунти бувають глинясті, суглинясті або піскуваті.

Піскуваті ґрунти часто переходять у т. зв. летючі піски, яких вітри переносять з місця на місце й засипують орну землю, ліси, а навіть сади.

Попільнякові ґрунти мало пригожі для хліборобства, бо мають малий відсоток гумусу і велику кислину.

На Поліссі значні площі вкриті болотяними ґрунтами, що після висушення можуть бути придатними для хліборобства.

Полоса чорноземів це найбільш характеристичний ґрунт українських земель, бо вона займає всі наші землі, крім півночі, західних окраїн і гір. Її площу обраховують на 70 міліонів гектарів і тимто вона після американської найбільша на світі.

Є різні роди чорнозему, залежно від матірної породи, відсотку перегною і т. п. Чорнозем належить до найкращих ґрунтів на світі і вимагає мало поправи.

В цілій український чорноземній полосі трапляються також інші ґрунти — як напр. солончаки, себто солонцеваті глинясті ґрунти в степових западинах, піски над берегами рік та болотяні ґрунти у заплавинах річок і в западинах, як ось над долішньою течвою Кубані й т. п.

Крім ґрунтів попільнякових і чорнозему, подибуємо на землях української національної території то тут, то там т. зв. місцеві ґрунти, які повстали як вислід звітріння місцевих порід або, як річкові наноси. Такими ґрунтами є напр. вапнякові ґрунти (т. зв. боровини) на Поділлі, Розточчі, Волині і Холмщині, гірські ґрунти Карпат і Карпатського підгірря, ґрунти Яйли та нижчих частин Кавказу. Взагалі ці, т. зв. місцеві ґрунти, більше поширені на західних українських землях, ніж на східних.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Степан Рудницький:* Коротка геоґрафія України. Київ-Львів, 1910—1924.
2. — Україна наш рідний край, Львів 1917.
3. — Ukraina, Land und Volk. Wien 1916.
4. *А. Хомик:* Коротка геоґрафія України. Київ 1917.
5. *Степан Рудницький:* Основи землезнання України. I—II. Прага 1922—23. Т. I. Львів 1924.
6. — Морфольоґічні краї Східньої Европи. Прага 1926.
7. *Мирон Дольницький:* Фізична географія України (курс лекцій). Подебради 1934.
8. — Від бескидських розворів до поліських болот. „Просвіта". Львів 1935.
9. — Від поліських болот до кавказьких верхів. „Просвіта". Львів 1936.
10. — Ukraine als eine geographische Individualität. Mitt. d. ukr. Wissenschaft. Institut. Berlin 1929.
11. *Кістяковський В.:* Нарис географії УСРР. Київ 1928.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

12. *О. Покровський та Л. Колісниченко:* Географія України. Харків 1924.
13. *В. Кубійович:* Географія українських і сумежних земель. Т. І. Загальна географія. Льв. 1938.
14. *Axel Schmidt:* Ukraine Land der Zukunft. Berlin 1939.
15. Handbuch der Ukraine. Leipzig 1941.
16. *Tuckermann:* Osteuropa. Berlin 1922.
17. *В. Геринович:* Географія України. Камянець Подільський 1922.
18. *Танфильев:* Географія Россіи, Украины и примыкающих к ним с запада территорій в пределах Россіи 1914. года. Т. І., ІІ., ІІІ. Одесса 1922.
19. *Семеновъ—Тяншанскій:* Россія, полное географическое описаніе нашего отечества. Т. І., VII., IX., XIV. Петербургъ 1899.
20. *П. Тутковський:* Природня районізація України. Київ.
21. — Нариси з природи України. Київ 1920.
22. *J. Král:* Podkarpatská Rus, Praha 1921.
23. *Rehman:* Ziemie dawnej Polski i sąsiednich krajów slowiańskich. Lwów 1895.
24. *B. Pawlowski:* Geografja Polski. Львів. (Обіймає теж українські землі.)
25. *Bubnoff:* Geologie von Europa I. Berlin 1926.
26. *Вол. Крокос:* Короткий геологічний нарис України. Київ 1930.
27. *Ласкаревъ:* Тектоника Южной Россіи.
28. *Uhlig:* Bau und Bild der Karpathen. Wien—Leipzig 1903.
29. *J. Nowak:* Zarys tektoniki Polski (Karpaty). Kraków 1927.
30. *Леваковскій:* Изследованіе над образованіем Таврическихъ гор. Харьков.
31. *Лебедевъ:* Геологія Кавказского Края 1902.
32. *W. Tewradze:* Kaukaz. Szkic geograficzno-opisowy. Warszawa 1933.
33. *Lewinski:* Z morfologji i geologji stepów czarnomorskich. 1916.
34. *J. Niebrzycki:* Polesie. Warszawa 1930.
35. *Висоцький:* Макрокліматичні схеми України. Київ 1932.
36. *І. Селецький:* Клімат України. Київ 1929.
37. *Арс. Чернявський:* Огляд особливости клімату України. Збірник „Сільське господарство України". Прага 1942.
38. *Воейковъ:* Климаты земного шара, въ особенности Россіи. Петербургъ, 1884.
39. Das Klima des Europ. Russlands. (*A. Kirchhoff:* Länderkunde von Europa. Т. ІІІ.)
40. *Воейковъ:* Наши рѣки. Москва 1889.
41. *Максимовичъ:* Днѣпръ и его бассейнъ. Кіевъ 1901.
42. *Łoziński:* Limany i delty. Львів 1901.
43. *Пузиревскій:* Днѣстръ. Матер. для описанія русскихъ рѣкъ. І. 1902.
44. *L. Sawicki:* Hydrografia ziem Polskich. Encyklopedia Polska I. Kraków 1912.
45. *М. Тутковський:* Підземні води України. Київ 1918.
46. *І. Шовгенів:* Водяне господарство України. Прага 1922.
47. — Водне господарство в бассейні Дніпра на Україні.
48. — Водне господарство на українських землях в Европі. Праці Українського Наукового Інституту. Т. IV. кн. 12. Варшава 1941.
49. *Інж. Валяєв:* Річкова мережа на території УСРР, її густота та коеф. густоти. Праці Українського Інституту Гідрології. Т. І. Київ. 1938.
50. *Matakiewicz:* Drogi wodne środkowo-europejskie a Kanał Baltyk—Morze Czarne. 1938.
51. *З. Глинка:* Почвы Россіи и прилегающих стран. Москва 1923.
52. *Праселовъ:* Почвенные области Европ. Россіи. Петроградъ 1922.
53. *Мохов:* Грунтознавство. Харків 1925.
54. Статті з географії України в ІІІ. т. Української Енциклопедії.
55. *В. Кубійович:* Атляс України й сумежних країв. Львів.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Арсен Чернявський:

ПРИРОДА УКРАЇНИ

РОСЛИННІСТЬ

Рослина й оточення. Рослини, привязані в свому житті до певного місця, примушені достосовуватися до свого оточення й підпадають його впливу. Чинники оточення розпадаються на три групи: 1) чинники підсоння або кліматичні, напр. тепло, вогкість, світло, 2) едафічні — обумовлені фізичними й хемічними властивостями ґрунту й 3) біотичні — с. т. вплив живих істот рослин та звірят. Всі вони вкупі складають становище, яке відбивається на житті й формі рослини, але й рослина впливає на своє становище й потрохи зміняє його навіть у істотних ознаках. Це стале взаємовідношення поміж рослиною й становищем і будить, головним чином, наше зацікавлення рослинністю.

Кліматичні чинники. Те, що *тепло* дуже нерівномірно розподілене на землі, а життя рослинних форм протікає в певних теплових межах та має свій максимум, мінімум та оптимум температури, і пояснює в першу чергу саме вплив тепла на розташовання рослинности по земній поверхні в загальних рисах. Та тепловими умовами зясовується факт, що виноград у нас не росте вище 48° географ. широти або що фіґове (Figus carica) та маслинне (Olea europea) дерева ростуть на південному березі Криму, а не по всій Україні. Цим також зясовується, що рослинність весною скорше вкриває південні схили ніж північні.

Вода, як кліматичний чинник, має величезне значіння і кількість її в субстраті й повітрі надзвичайно виразно відбивається на вигляді й будові рослини. У цім відношенні можна поділити рослини на три групи:

1) гігрофіти — рослини вод та вогких місць,

2) ксерофіти — рослини сухих місцевостей,

3) мезофіти — що достосовувалися до середнього ступіня вогкости ґрунту й повітря; сюди належить більшість наших лучних рослин та лісових дерев.

Світло часом також виразно відбивається на формі й будові рослини. Деякі рослини приспособилися рости в затіненні при невеликій кількости

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

світла — це т. зв. тінелюби (омброфіли), що їх можна багато знайти по лісах; інші — навпаки не видержують затінення — це світлолюби (фотофіли), до яких належать рослини відкритих становищ, напр. степів.

Вплив едафічних чинників або ґрунту виявляється в існуванні рослин, що оселюються на ґрунтах певного хемічного складу й часто виключно на них живуть. Одначе деякі з них вибирають собі певний субстрат не тому, щоб його конче потрібували (напр. солонцеві рослини — великої кількости соли), а тому, що можуть без шкоди для себе видержувати його й уникати тут життьової конкуренції, бо більшість рослин цього субстрату не видержує. Легко досвідом довести, що солонцеві рослини прекрасно можуть рости на інших ґрунтах, якщо охоронити їх від конкуренції.

З біотичних чинників особливо на житті рослини відбивається вплив самих же рослин. І між окремими одиницями і між рослинними видами не переривається стала боротьба за існування.

Рослина витворює багато насіння або спор, невелика частина їх попадає в сприятливі умови та зачинає проростати й поміж ними вивязується завзята боротьба за простір, світло, поживу й воду. В цій боротьбі одні з них стають пануючими, а інші пригніченими. Найкраще ця боротьба помітна в лісі. Тут якась частина дерев витворює своїми коронами лісове шатро, що простягається на певній висоті рівнобіжно до ґрунту. Одиниці, що беруть у творенні шатра участь будуть пануючі; поруч знайдемо дерева недорозвинуті, що їх верхи не беруть участи в творенні шатра, бо не встигли або не мали сили дорости до нього. Це пригнічені, засуджені на загибель, одиниці.

Боротьба серед рослин за життьові умови провадиться не лише над — але й під землею. Рослинне вкриття може бути несуцільне, рослини можуть навіть не доторкуватися поміж собою своїми надземними частинами, а між їх корінням йти може боротьба за землю й воду.

Рослинні громади. В природі представники різних рослинних видів зустрічаються між собою на спільному субстраті. Як наслідок витворюються рослинні громади та асоціяції, члени яких перебувають у дуже складному взаємному внутрішньому звязку. Перебування в громаді такий виразний кладе на рослину відбиток, що її завжди легко відрізнити від рослини того ж виду, що виросла на відкритому місці. Особливо добре це помітно на деревах. Дерево в лісі більше росте вгору, корона його зменшується, стає вузькою, стисненою й починається високо на стовбурі, а самий стовбур має форму близьку до вальця. Дерево ж, що виросло самітно на волі, має широку, майже кулисту корону, розкидисту, низько спущену по стовбурі, а сам стовбур — стіжкуватої форми. Подібні, хоч і менш виразні особливості виступають і в зіллястих рослин. В громадах вони мають звичайно

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

довші гони, що тягнуться вгору; бокових гонів менше, а самі ці гони довші; листочки, з більшими й тонкими платівками та довшими спинниками, скупчені головно в верхніх частинах рослини.

Поверховість рослинних асоціяцій. Борючись за світло, рослини під своїми коронами створюють інші сприятливі для життя рослин умови, напр. вогкість, захист від вітрів, що використовують рослини інших видів. Це приводить до розподілу рослин на поверхи. Так в листковім лісі нашого лісо-степу можемо розрізняти, напр., аж пять поверхів: самий нижній — з мохів та обрісників, над ним — поверх зіллястих рослин, ще вище поверх зложений з лісових кущів, напр., ліщини звичайної (Corylus avellana), бруслини (Evanymus), жостіру (Rhamuus catartica), крушини (R. frangula), верби (Salix), та інші; далі йдуть низькорослі дерева, як: яблуня (Pirus malus), груша (P. communis), берест (Ulmus campestris), карагач (U. camp. suberosa); найвищий поверх — високорослі дерева: дуб звичайний (Quercus pedunculata), і як домішка до нього, клен звичайний (Acer platanoides), вяз (Ulmus effusa), липа (Tilia), й осика (Populus tremula).

Поверховість виявляється не лише в надземних, але й підземних частинах рослин. Так, у тім же лісі найглибше в землю заходить коріння дерев, менше глибоко — кущів, ще вище розташовується коріння зілля й кущів та майже на самій поверхні закріплюються різоїди мохів.

Розподіл на поверхи зменшує життьову конкуренцію в рослинних асоціяціях, бо нижчі поверхи займають тінелюби, а верхні світлолюби. Також поверхове розташування коріння приводить до кращого використання, різних поверхів ґрунту.

Асоціяції бувають чисті, якщо вони зложені з рослин одного виду та мішані — з представників двох або декількох видів. Чисті зустрічаються рідше від мішаних і виникають найскорше при будьяких відхильних (екстремних) особливостях оточення, до яких може достосуватися лише небагато видів.

Змінність рослинних асоціяцій. Рослинні асоціяції не є утвори незмінні. Зміни в них настають тепер або як наслідок природнього розвитку даної формації, або їх викликають зміни в оточенні, що походять чи то від чинників геологічних, напр. обвалів берегів річок, стрімких берегів ярів, найменших змін рельєфу поверху, змін рівня заскірної води та інш., — чи від наслідків життьової діяльности звірят та, головно, самих же рослин.

Найбільший все таки має вплив людина, що своєю господарською діяльністю не лише зміняє умови життя існуючих рослинних асоціяцій і тим допомагає одним та шкодить другим у їх взаємному змаганні, але й викликає до життя нові: поля, перелоги, штучні луки, засадження лісу, городи, сади та інше.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Минуле нашої рослинности. Розвиток рослинности на наших землях звязаний як і з загальним розвитком органічного життя, так і з геологічним минулим України та змінами її підсоння.

Рослини почали свій розвій зо всією правдоподібністю з найпримітивніших водяних форм бактерій та водоростів, а на суходоли дісталися вже в другому — сілюрському періоді палеозойської ери; у цім періоді росли ще лиш первісні папороті й пядичі. В девонському періоді вперше зявилися чатинні рослини. За камяновугільного періоду, завдяки теплому й вогкому тодішньому підсонню, рослинність буйно розвинулася; в лісах, що росли здебільша на низинах та морських узбережжях і часто заливалися морем, головну ролю відогравали великі деревисті папороті й хвощі, зрідка чатинні дерева та дуже рідко пальми. Ця буйна рослинність послужила матеріялом для грубих покладів камяного вугіля, — в нас у Домбасі. В пермському періоді пядичі майже завсім зникають, а зявляються нові папороті й чатинні дерева. В тріясовому періоді росло чимало чатинних і цикадових дерев. В юрському періоді, з причини розвитку морів та значному зменшенню площі суходолів, рослинність майже не розвивається й залишається подібною до рослинности тріясового періоду. За крейдяного періоду рослинність виявляє великі поступові зміни; крім багатьох нових форм папоротів, хвощів та чатинних дерев, зявилося чимало квіткових листкових рослин, — в тім перші двопрозябцеві. Тодішні розкішні ліси на суходолах складалися з дерев туліпанових, маґнолієвих, дубових, платанових, кленових, тополевих, шелюгових, березових, букових, черешневих, пальмових та інш.

На початку третинного періоду підсоння скрізь було підтропічне — вогке й гаряче й лише згодом поділилося на теплі, поміркувані та холодні смуги, а тому й наші землі вкривали вічно зелені гаї та ліси рослин, споріднених із сучасними підтропічними, напр., пальм (Sabat ucrainica, Nipa bortuni, Flabellaria nov. Sp.), цинамонових (Cinnamomum ucrainicum), лаврових (Laurus primigenia), фіґових (Ficus kievensis), вічнозелених дубів (Quercus paleovirens), бамбусів, маґнолій та з чатинних — вічнозелених секвой (Sequoia Cautsiae var. robusta) й з деяких новозеляндських (Podocarpus phyllocladus) та австралійських (Hakea, Banxia, Eucaliptus).

З піднесенням Карпатського хребта з оліґоценового моря, що закрив доступ теплим південно-західним вітрам, підсоння холоднішало й викликало зміну рослинности, так що в неоґені вона вже зближена до рослинности поміркованих смуг східної Азії й частинно до сучасної рослинности південних частин Криму й Кавказу. Дерева тоді мали одні вічнозелене листя, а з других листя опадало; для прикладу назвім: каштан (Castanea cubinyi), граб (Carpinus grandis), волоський горіх (Juglans), бук (Fagus), болотяний кипарис (Faxodium), жидівське дерево (Cercis), туліпанове дерево (Lilio-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

dendron), та багато інших. Граб і бук лишилися як представники неогенової рослинности, а верба (Salix), тополя (Populus), вільха (Alnus) та вяз (Ulmus) — дерев пліоценських. На Карпатах, приспособляючись до холоднішого гірського підсоння та бідного ґрунту, закладаються початки гірської рослинности.

Льодова доба. На початку четвертинного періоду в північній Скандинавії й сумежних підбігунових країнах виникли такі кліматичні умови, що сприяли утворенню надзвичайно рясних атмосферичних опадів у формі снігу. Велитенські маси снігу під власним тиском перетворювалися в лід, що під впливом того ж тиску розтікався в усіх напрямках і поступово вкрив грубою поволокою велику площу. Ця поволока захопила й частину нашої території, вдаючись далеко на південь трьома язиками: по Дніпру, Дону, та в Галичині. Льодова доба тривала кілька міліонів літ і тому й вплив її на всю нашу природу, а в тім і на рослинність був дуже глибокий. Зрозуміло, що підсоння тоді стало холодне й суворе: все місцеве тепло йшло не на огрівання землі, — а на безупинну боротьбу з льодом, що насувався з півночі. Над льодовиками витворився баричний максимум, з якого повітря розтікалося в формі сталих сухих та розмірно теплих вітрів — „льодовикових фенів", подібних до сучасних альпейських фенів та сухих вітрів Ґренляндії. Зпід льодовикової поволоки витікали маси холодної води й перед краєм утворювалися великі озера й болота, а тому рослинність широкої смуги від краю льодовика мала цілком північний підбігуновий характер і складалася з різних арктичних гідрофітних рослин, що потрохи приндрували до нас разом із насуванням льодовика. Це були справжні підбігунові тундри, в яких росли різні мохи та хвощі, лишаї, карлуваті берізки та інші північні рослини. За смугою цих тундр розлягалися ліси північних дерев, як тепер у Сибірі. Лише далеко за смугою лісів залишилася попередня рослинність з домішкою північних заходців. У ній теж відбувалися поступові зміни в звязку з пристосованням до нових життьових умов.

Значне охолодження повітря та збільшення його вогкости викликало могутні атмосферичні опади й привело до значного зниження смуги льоду в Карпатах та на Кавказі й до піднесення Каспійського й Чорного морів; Каспійське море розширилося в усіх напрямках, а Чорне Море залляло широкі гирла рік Дніпра, Богу й Дністра, перетворивши їх на лимани й трохи виступило на свої береги. Цей пересув морських берегів спричинив насякнення ґрунту на значну глибину солоною морською водою й ця сіль залишилася в ґрунті й досі, що відбивається на сучасній рослинности цих місцевостей.

В польодовикову епоху настала цілковита зміна природніх умов. При надзвичайно повільному дефінітивному уступі льодової поволоки на північ, що тяглося багато тисячоліть і було викликано зменшенням опадів над

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Скандинавією та в підбігунових краях, зпід льодовика виступила потрохи денна морена — нагромадження глин, пісків та наметнів. Тому що льоду напливало значно менше, а топлення його відбувалося повільно, вода не застоювалася, а розмірно швидко по річкових долинах, що тепер відкрилися, збігала до моря. Ті самі сухі й теплі вітри тепер випаровували воду та висушували ґрунт, а до того й підсоння стало тепліше й сухіше. Арктична рослинність тундр та північних лісів не могла пристосуватися до нових умов та мусіла вимирати. Так заникли повільно всі тундри й ліси й на місці їх лишилася гола, суха й неродюча земля. Сухість цих ґрунтів та сталі сухі вітри не дозволяли оселитися тут новій рослинності, що була б пристосована до нових умов. Там, де раніше панувала величезна вогкість, холод, тундри та ліси, повстала суха пустеля, яка поступово поширювалася на північ. В цій широкій смузі справжніх піскуватих та глинястих пустель вітер переганяв пісок, витворював бархани та відносив дрібний пил далеко на південь, де він осідав і творив лес — підставу майбутнього багатства наших ґрунтів. Вміру поступового зменшення площі зледеніння потрохи слабшали сухі вітри, а коли звільнилося від льодовикової поволоки Балтійське море, звідти повіяли вогкі вітри та почали набігати з заходу циклони й спричиняли видатніші атмосферичні опади. Тоді повільно примандрувала, головно з подільської височини, нова рослинність та заселила поступово польодовикові пустелі. В цих часах ішло також повільне оселення рослинністю берегів Чорного Моря та Каспію, що звільнялися від води в звязку з зниженням рівня цих морів при новому сухіщому підсонні.

Рослинні формації. Як стара рослинність середньої смуги, так рослинність заселених північної й південної смуг, достосовуючись до різних місцевих умов та збагатившися новими приходцями з півдня, сходу, й заходу, що з них чимало добре достосувалися до нових обставин, витворила багато асоціяцій, які ми можемо обєднати схематично в такі формації: гірська рослинність, середньо-европейські ліси, північні ліси, степова рослинність та середземноморська рослинність.

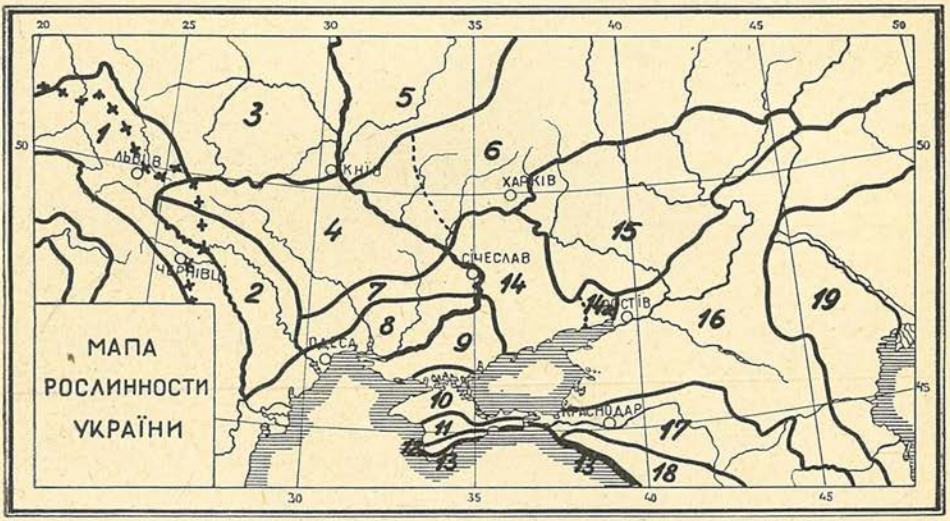
Гірська рослинність. В горах, з піднесенням, температура знижується в середньому на 0.58° С на кожних 100 метрів. Розрідження повітря та зменшення пороху в вищих шарах атмосфери зусилюють інтенсивність світла, головно фіялкової частини спектру. Гірське повітря багатше на водяну пару та крім того з висотою зростає звичайно й кількість опадів. Таким чином у гірському підсонні є певні особливості, що відбиваються на рослинності й викликають запальне розташування її. Звичайно розрізняють у горах три рослинні смуги: нижню — листкові й мішані ліси, середню — чатинні ліси й верхню — жереп та луки.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

79. Чорногора. Фото С. Кокуревич.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Карпати. Обніжжя Карпат від низького Бескиду до Чорногори включно вкриті листковими й мішаними лісами. В листкових лісах на глинистих ґрунтах головно Закарпаття та Галицької Гуцульщини переважає дуб сидячоцвітий (Quercus sessiflora) з домішкою дубу звичайного (Q. pedunculata). Мішані ліси складаються з грабу звичайного (Carpinus betulus), берези бородавчастої (Betula verrucosa), липи широколистої (Tilia platyphylla), осики (Populus tremula) й дуба, а чатинні — на піскуватих ґрунтах — з сосни звичайної (Pinus silvestris).



80. Рослинність України. Пояснення: 1. Середньоевропейська лісова смуга. — 2. Західній лісостеп. — 3, 5. Полісся. — 4, 6. Лісостеп. — 7, 9. Травнистий лісостеп. — 8, 14. Травнистий степ. — 10. Північно-кримський степ. — 11, 14а, 15, 17. Лісостеп. — 12. Яйла. — 13. Середземноморська рослинність. — 16. Озівський степ. — 18. Кавказ. — + + + Східня границя буку.

Вище пробігає друга смуга лісів на Закарпаттю — чисто букових (Fagus silvatica), — по галицькому боці — мішаних із бука, ялини звичайної (Picea excelsa), й смереки білої (Abies alba). В низькому Бескиді такі ліси майже цілковито вирубані, а в Високому ще збереглися. Тут кількість бучини збільшується й при верхній межі ліси стають чисто букові. У вищих становищах під впливом холоду бук нищає й на висоті 1000—1200 метрів набирає форми кущів.

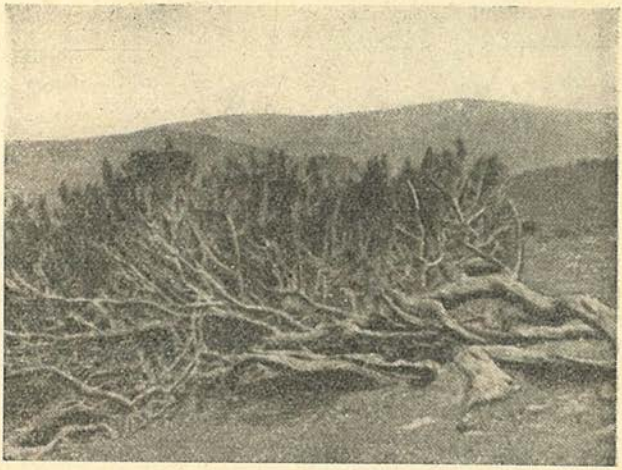
У Ґорґанах нижню смугу творять букові ліси з домішкою ялиці, смереки, явору (Acer pseudoplatanus) та ясеня (Fraxinus excelsior). Вищу смугу складають смерекові ліси, що доходять до 1500—1600 м., де, як домішка, росте поодинці чи невеликими групами рідка сосна кедрина (Pinus cembra).

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Лагідніше підсоння пасма Чорногори спричинило те, що подібні ліси по обидвох схилах пасма буйніше розрослися та багатші на рослинні види. Вище — до 1300 м. розташувалися ліси букові — грабові з домішкою явора, ясеня й берези, а далі — ялиці й смереки. Вище, до верхньої границі лісу (1600 м.) лежать ліси смерекові.

Серед Карпатських лісів, головно Чорногори й Ґорґан, збереглось у малодоступних місцях багато справжнього непорушеного людиною пралісу.

Над верхньою межою лісів у Карпатах простягається смуга густих кущевих зарісників, т. зв. жерепників, зложених із приземнуватої гірської сосни (Pinus montana), серед якої попадаються кущі вільхи зеленої (Alnus viridis), та рододендрона карпатського (Rhododendron myrtifolium), а у Високому Бескиді й Ґорґанах ще й кущі ялівцю низенького (Juniperus nana).



81. Жереп (Pinus montana). Фото М. Гавдяк.

У напрямі верхів та хребтів жереп меншає й рідшає та поступово переходить у зіллясті луки, що в Високому Бескиді, Ґорґанах та Чорногорі, під назвою полонин оспіваних у коломийках, творять альпейську формацію. У Ґорґанах полонин не багато, бо верхи їх завалені румовинням скал та брилами, — по місцевому — цекотами. Найкращі полонини — великі й багаті на пашу — в Чорногорі.

Полонини вкриті травами й гірським зіллям з коротким вегетаційним періодом, що різнобарвним килимом вкривають їх: скусівник (Arnica montana), терлич жовтий (Gentiana lutea), терлич ластовнюватий (G. asclepiadea), зміячка рожева (Scorconera rosea), перстач золотий (Potentilla aurea), топірчики (Viola declinata), дзвоник альпейський (Campanula alpina), заяча крівця альп. (Hypericum alpigenum), бурич скальний (Ligusticum mutellina), зозулинець кулястий (Orchis globosa), зозул. плямистий (O. maculata), черниця (Vaccinium myrtillus), брусниця (V. vitis idaea), лохина (V. uliginosum) та інші. З рослинности полонин переважають трави, хоч і мало пастивні, як: мичка (Nardus stricta), щучник деревнистий (Deschampsia caespitosa), пахуча трава (Anthoxantum odoratum), мітлиця звичайна (Agrostis vulgaris), костриця червона (Festuca rubra v. fallux), тип-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

чина (F. ovina v. supinua), житниця альп. (Phleum alpinum), тонконіг лісовий (Poa Chaixii), овес різноцвітий (Avena versicolor), овес плоскобильний (A. planiculmis) та інші; подекуди розкидані також кущики ялівця низенького та вільхи зеленої.

Випас худоби та особливо овець дуже шкодить рослинності полонин і зменшує різноманітність її та буйність; значно буйніша й багатша вона на тих частинах, що призначені на сінокоси, а не на випас — на т. зв. царинках.

Фото Мікеш.

82. Овочі брусниці (Vaccinium vitis idaea L).

Яйла в Криму простягається з південного заходу на північний схід і складається з трьох хребтів: південний — найвищий — до 1500 м., а обидва північні значно нижчі й творять зовнішнє передгірря. Північний схил відкритий сухим вітрам, і тому рослинність є продовженням степової. Нерідко зустрічається вже низький дубчак (Q. pedunculata), чагарі бобчука (Amygdalus nana) та терну (Prunus spinosa), а по річкових долинах — гаї бобчука, тополі, осики, ліщини й терну, в яких квітне первоцвіт безстеблий (Primula decaulis).

Внутрішнє передгірря (другий хребет) менше засушливе й тому рослинність більше різноманітна. Значні площі вкриває тут чагарник ліщини й граба східного (Carpinus orientalis) та зявляються дуби, глід та своєрідний колючий кущ держидерево (Paliurus aculeatus).

За передгіррям простягається могутня лісова смуга, що ділиться на два пояси. Нижній пояс — дубові ліси з домішкою граба східного, в яких ростуть також осика й ліщина. Верхній пояс — букові ліси з домішкою граба, дубів, липи, клена калинолистого (Acer opulifolium); по берегах ростуть: ліщина, дерен звич. (Cornus mas.), горобина звич. (Sorbus aucu-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

paria), горобина гірська (S. domestica) й рідкі на півдні — береза бородавчаста й береза пухняста (Betula pubescens), а коло них попадається осика та гайки сосни звичайної. Групи берез вибирають місця, умови яких підходять до північних і тут переховалися також представники півночі: гудієра гірська (Goodiera repens), а в соснових гайках — грушанка одноцвіта (Pirola uniflora).

Пояс буку доходить до хребта, але часом над ним простягається чагарник ялівця приляглого (Juniperus depressa) й ялівця козацького (J. Sabina).

Часто пояси дуба й буку не розмежовані: бук вибирає схили північні й західні, а дуб — південні й східні.

В букових лісах вкриває ґрунт багате й різноманітне зілля, з якого головніше: ряст жовтий (Corydalis Marschalina), зубниця пятилиста (Dentaria quinquefolia), астрагал солодколистий (Astragalus Glycyphylloides), горошок круглолистий (Lathyrus rotundifolius), підлісник (Sanicula europea), белядона (Atropa belladonna), щербушка велицвіта (Calamintha grandiflora), підсніжник великий (Galanthus plicatus) і конвалія (Convallaria majalis).

На північному схилі культивують волоські горіхи та виноград.

Хребет — це властиво рівнинна камениста місцевість шириною 3—4 кілом., вкрита буграми й лійчастими ковдобинами, яку місцеві татари називають властиво Яйлою. Більшу частину її вкриває бідна лукостепова рослинність з характеристичними гірськими рослинами: роговик кримський (Cerastium Biebersteinii), приворотень пухнатий (Alchemilla pubescens), переломник волохатий (Androsace villosa), фіялка алтайська (Viola altaica), тоя дрібнолиста (Aconithum anthora), й тоя східня (A. orientale). На Яйлі зрідка зустрічаються низькі клени, сосни, горобина, та чагарами зіновать шерстиста (Cytisus hirsutum), дрік білуватий (Genister albida), шепшина бедринолиста (Rosa pimpinellifolia), яловець приляглий та тільки по ярах — переліски з дуба, граба й тису (Taxus baccata).

Південний схил перебуває вже під впливом зимових дощів і по характеру своєї рослинности належить до Середземноморської области. Смуга чагарнику тут невиразна й складається з ялівця, частинно заступленого тисом, який часом утворює на голих скелях надзвичайно мальовничі групи, звисаючі з круч.

В поясі буку дерева не такі могутні, як на північному схилі; як домішка ростуть: клен калинолистий, граб, ясінь, вяз (Ulmus effusa), липа каринтійська (Tilia Karentiaca); слабо розвинутий підлісок складають: ліщина, калина, горобина, різна бруслина, крушина, жостір. В глибині лісу ростуть ягоди камениці (Rubus saxatilis), а на відкритих місцях — малини й полуниці садової (Fragaria elatior). Південна межа цього поясу закреслена нерівно; на піскуватих місцях на заході розкинуті окремі гайки сосни чорної (Pinus laritio) й сосни кримської (P. pallasiana).

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Нижче, в лісах гладколистих дубів, ростуть граби, липи, ясінь, клен, а на низу й дуб пухнатолистий; в підліску знайдемо бруслину широколисту, міхурник деревнистий (Calutea arborescens), та міхурник червоний (C. orientalis), а стовбурі старих дерев вкриває прочитан (Hedera helix). На заході дуби заступлені кримськими соснами, що своїми коронами нагадують пінію; соснові гаї часто язиками збігають до берега моря.

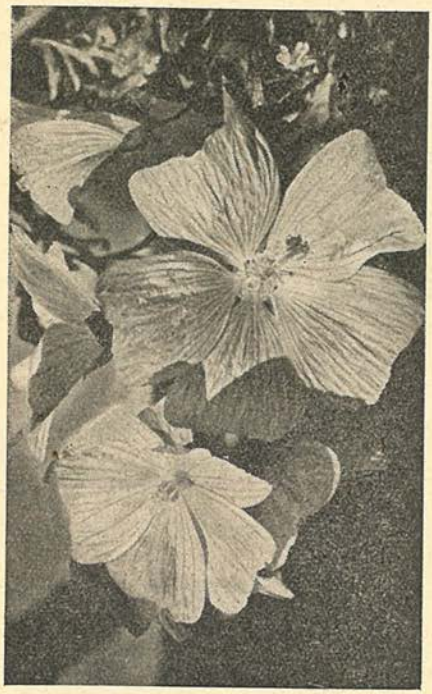


Фото Мікеш.

83. Мальва великоцвіта (Malva alcea L).

Від 450—360 м. йде вже південний беріг; його верхня смуга — це огорожені луки, по яких розкидані дуб, вяз, ясінь, осокір та південний ялівець високий (Juniperus excelsa), а з зіллястих — наголовatки (Centaurea jacea), оман німецький (Inula germanica), отруйний молочай (Euphorbia rigida), мальва великоцвіта (Malva alcea L.) й інші. Нижче лежать татарські села, а між ними — сади, виноградники та тютюнові й збіжеві поля, зарости волоського горіха, дуба пухнатолистого й фисташкового терпентинового дерева (Pistacia mucea).

На самім південнім узбережжі (200—150 м.) зима має температуру значно вищу 0° (4°), а кількість опадів до 500 мм. Мягкі й вогкі зими дають можливість існувати вічнозеленій рослинності, що належить до середземноморської формації. Тут ростуть суничне дерево (Arbutus andrachne), юдове дерево (Circis siliquestrum), справжній ясмин (Jasminum fruticans), чист кретський (Cistus creticus) з гарними квітами, рускус (R. aculeatus, R. hypoglossum) та інші середземноморські чагарі, цикламен, пальма (Chamerops humilis) та кактус (Opuncia ficus indica).

Природна середземноморська рослинність Криму досить бідна на форми, була дуже збагачена привезеними рослинами, які увійшли до тутешньої фльори, як напр.: лавр, маслина, кипарис, пальми, кактуси, фіґове дерево (Ficus carica), каштан їстивний (Castanea vesca), фисташкове дерево (Pistacia vera), ґранати, олеандри, секвої, ливанські кедри та мирти. Особливо гарно тут, коли зацвітають маґнолії, камелії, цитринові й туліпанові дерева; тоді південне узбережжя нагадує собою в мініятурі французьку Рівієру.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Кавказ. Лівий беріг р. Кубані до її допливу Уруни, а звідси й правобережна смуга, належать до південної гірської Кубані, що творить передгірря Кавказу. Тут починаються відноги головного кавказького хребта, що поступово, підносячись із заходу на схід, досягає найбільших для Европи височин. З підняттям угору кількість опадів збільшується аж до 1500 мм., а температура спадає й тому ми знов тут бачимо поступову зміну рослинности, спочатку все наростаючу силу лісу, потім поступовий занепад його. Нігде в Україні ліси не мають такого первісного характеру пралісів, як тут. Вони найменше загосподарені й найбільше зберігли свій природній характер.

Фото Мікеш.

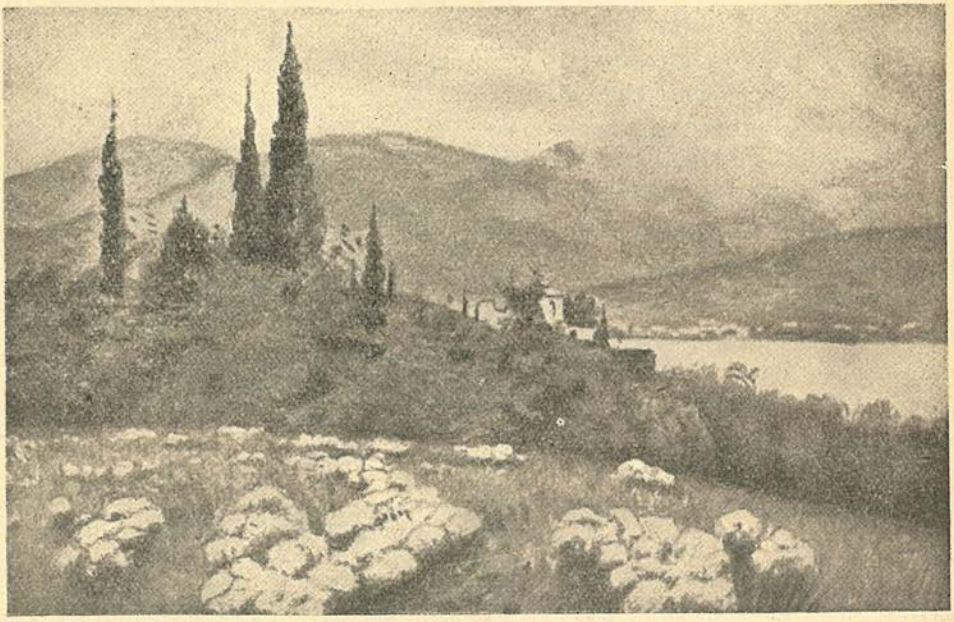
84. Туліпанове дерево (Liriodendron tulipifera L).

В нижчих сухіщих становищах, на межі з степом, терен, степовий бобчук та колюче держидерево творять окремі чагарникуваті зарости й узлісся. Далі йдуть паклен (Acer campestre), чорноклен (A. tartaricum), ліщина, на скелях груша, в низинах вільха чорна й біла, а основу ліса творять дуби (Q. pedunculata et Q. sessiliflora) спочатку дрібні, а вище нормально розвинені; за домішку служать: граб, ясень, клен, вяз, берест, липа, груша, яблуня, глід, букшпан (Buxus sempervirens). На висоті приблизно 1300 м. починаються чатинні ліси головно смереки кавказької (A. Nordmaniana); як домішка сосна звичайна й ялина кавказька (Picea orientalis). Також букові ліси займають великі площі на висоті 1200—2000 м. Вище від бука й чатинних, — іноді до 2700 м., йде високогірський клен (Acer Trantvetteri). В найвищих частинах гір ростуть: ялівець, тис, гірська сосна, береза, рододендрон (Rhododendron caucasicum). Взагалі ліс тут іде значно вище, ніж на Карпатах; його горішня межа лежить на висоті 2000—2700 м., у західній частині нижче, у східній вище. Далі розлягаються полонини, а вище них

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

— льодовики й вічні сніги. Долішня межа льодовиків іде на висоті коло 3200 м.

Понад Чорним Морем лежить довга, вузька смуга південного побережжя, обмежованого від сходу й північного сходу Кавказьким хребтом. Цей хребет починається недалеко Анапи на висоті коло 350 м. До вершини Оштена (2853 м.) йде чорноморський Кавказ — порівнюючи невисоко. На нім ростуть переважно листкові ліси; лише місцями трапляються сосни (Pinus



85. Рослинність південного берега Криму.

maritima та P. taurica); взагалі ж чатинні — починаються вже за Оштеном. Ця частина Кубані, займаючи південно-західній схил Чорноморського Кавказу, захищена горами від сухих східніх вітрів і перебуває під звогчуючим впливом Чорного моря. Схили хребта й багатьох його відног вкриті листковими лісами. Тут ростуть усі наші форми, до яких підмішуються букшпан, каштан, горіх, падуб, граб східний, а з ліянів виноград, прочитан, ломиніс (Clematis). У середньогіррю переважає бук, вище — береза, рододендрон, а ще вище лежать полонини. Чорноморщина найбільш лісиста з усіх українських теренів і лише фльора Новоросійська, підпадаючи впливові сухого північно-східного вітру, набирає степових рис. Саме узбережжя визначається теплим і вогким (500—2000 мм. опадів) морським підсонням. Своєю

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

рослинністю вона належить до середземноморської формації. Росте тут чимало вічнозелених рослин, з неопадаючим на зиму листям, як і на Кримському узбережжі.

Ліси. Ліси вкривають північно-західню й західню частину нашої національної території. Західня частина їх належить до середньо-европейської формації; на підніжжю Карпат вона повільно переходить у гірські ліси, а по лінії Сідлець—Луцьк—Кремянець межує з лісами північно-европейськими.

Середньо-европейські ліси займають ціле Підкарпаття, Розточчя й Західне Поділля. Завдяки багатству видами, це найпривітніші ліси нашої лісової смуги. Домінуючими деревами є ялиця (бори на Підкарпаттю) та бук (великі ліси Розточчя); до них приєднується дуб, далі — липа (Tilia platyphylla), вяз (Ulmus campestris); зрідка модрина (Larix decidua) та тис (Taxus baccata), що має за східню межу свого поширення лінію Люблин—Дорогобич—Коломия. Поверх кущів складається з лящини, верби козячої (Salix caprea), горобини, тернини, малини, та ожини (Rubus caesius), а землю вкриває різноманітна трава та квітчасте тінелюбне зілля.

В лісах Підкарпаття, на берегах потоків та менших річок, які протікають по глинястому ґрунті, повстають лази, ст. частини лісу, що їх часом і два — три рази в рік заливає вода й забагнює тут ґрунт. Але бувають і роки, що потоки не розливаються й ґрунт лазів цілковито висихає. В умовах так нестійної вогкости сосна, граб, бук гинуть, а дуб, береза, вільха, вяз, липа й ясінь залишаються й творять відкриті громади рідко розкиданих дерев, а землю вкривають буйні трави та світлолюбне зілля, яке розгортає барвистий килим квіття.

Потоки в лазах часто зміняють напрям течії, а старі корита, їх виповнює вода, зостаються й створюють умови для розвитку болотних рослинних громад. Поверх води вкривається жовтими глечиками й білим латтатям (Nuphar luteum і Nymphea alba) і куширем (Myriophillum), а береги заростають рогозом (Typha), комишем (Scirpus) та осокою (Carex), а далі — чагарником лящини, верби кошикарської (Salix viminalis), крушини (Rhamnus frangula), бруслини та інших.

Північно-европейські ліси, з головним складником сосною, займають північно-східний вибіжок і вкривають північні частини Волині, Київщини й Чернигівщини до лінії Дубно—Житомір—Київ—Ніжин. Соснові бори розвиваються тут переважно на польодовикових пісковиках та піскових барханах; на інших становищах у них виступає, як домішка, дуб, а на моренових глинах та суглинках вони переходять навіть у листкові ліси.

Певну різноманітність краєвиду надають прикметні для цеї смуги численні й розлогі озера й болота. Болота за їх рослинністю поділяють на осоково-зіллясті, моріжникові або гіпнові й торфові або сваґнові. Останні мають

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

особливе фльорістичне* значіння, переховуючи багато реліктової (останкової) рослинности, як напр. верба лапландська (Salix Lapponum), верба чорницювата (S. myrthyloides), верба чорна (S. nigricans), мучниця (Arctostaphyllos uva ursi), андромеда (Andromeda polifolia), багно (Ledum palustre), журавина (Vaccinium oxicoccus), росичка (Drosera rotundifolia). Бідність торфовищ на мінеральну поживу не сприяла поселенню нових приходців, забезпечила релікти від боротьби за місце й тим їм допомогла переховатися й пристосуватися до нових умов.

Фото Мікеш.

86. Жіноча папороть (Athynium felix femina).

Дуже цікавою з них є росичка — рослина комахоїд. Вона має на верхньому боці платівок свого довгоспинникового листя довгі червонуваті волосинки, закінчені золотистою головкою. На головках виділюється липкий, прозорий сік у вигляді крапельок, що блищать, як роса (назва росичка). Блиск цих крапельок та червоний кольор головок приваблюють комах. Комаха сідає на лист і прилипає до нього. Своїми рухами вона подражнює сусідні залозки, які схиляють на комаху головки, прикривають її, а нарешті й платівка листа закривається. За день-два сік перетравить комаху, листок знову розкривається, а вітер здує з нього рештки. Так росичка доповнює свою виживу тим, чого не знаходить у бідному ґрунті. Росичку можна також плекати дома й спостерігати її рухи, годуючи її комахами або кусочками мяса.

На торфовиськах росте й другий комахоїд товстянка (Pinguicula vulgaris). При цій нагоді згадаємо ще два наші мясоїди, що ростуть у стоячій воді та на болотах: пухирник (Utricularia) та андровандію (Androvandia vesi-

* Фльорістика — наука, що займається вивченням рослинности окремих країн.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

culosa), що вельми зрідка зустрічається на Волині, Київщині, Полтавщині й Харківщині та в гирлах Дніпра й Дунаю.

Відповідно до ґрунтів у смузі Полісся можна розрізнити девять рослинних асоціяцій.

Соснові ліси на піскових надмах із самої сосни без підліску. Небагате підшиття складають декілька видів: оленячий мох (Cladonia rangiferina), подушечки румянки (Polytrichum), чебрецю (Thymus serpyllum), зіновать українська (Cytisus ruthenicus), цмин (Helychrysum arenarium) та нечуйвітер волоський (Hieracium pilosela).

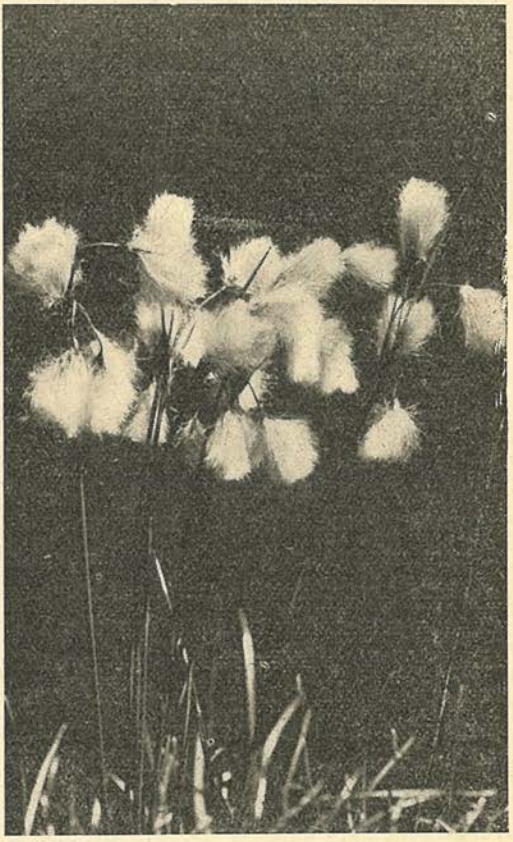


Фото Мікеш.

87. Пухівки тонколисті (Eriophorum angustifolium ROTH).

Соснові ліси з підліском бруслини, крушини й горобини; багате підшиття складається з зіноваті, дроку (Genista germanica), брусниці й папороті (Pteridium aquillina) та багатьох цвітистих рослин.

Соснові ліси на обнизах з грубим перегнійним ґрунтом. Сосна нижча з галуззям густо вкритим обрісниками. На землі головно подушки моху, між ними пядичі (Lycopodium clavatum і L. companatum); на вогкіших місцях — зарости чорниць (Vaccinium myrtillus), а по боках чималі скупчення вересу (Calluna vulgaris) або мучиці.

Соснові ліси з домішкою дуба; високі сосни творять найвищий поверх, нижче — поверх дуба з рідкою домішкою берези (Betula verrucosa), осики, рідше — липи (Tilia parvifolia). Підлісок з черемшини, крушини, бруслини та де-не-де ліщини. Ґрунт вкривають папороті й рідше квітчасте зілля.

Соснові ліси з дубом та грабом з домішкою липи, ясеня, берези й осики та підліском черемхи (Prunus padus), ліщини, бруслини, крушини й горобини; крім того росте паклен (Acer campestris) та чорноклен (A. tataricum). Підшиття — з мохів, папороті та зілля.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Соснові заболочені ліси рідко насадженої низької сосни, між якою — місцями береза пухната (Betula pubescens), береза низька (B. humilis), зустрічаються на північно-західній Волині. Ґрунт у них заболочений і з сфагновими торфовищами, на яких ростуть релікти: росичка, журавина, андромеда, пухівки піхвясті (Eriophorum vaginatum), пухівки тонколисті, очеретник білий (Rhynspora alba) та бувають зарости багна (Ledum palustre), вовчого тіла (Patentilla palustris), очеретнику багнового (Calamagrostis neglecta) та інше.

Вільшаники — більші відкриті деревні громади, переважно вільхи на низовинних болотах. Внизу ростуть: калюжниця звичайна (Caltha palustris), вербозілля китичкувате (Lysimachia thyrsiflora), собачий перець (Poligonum hydropiper), ситник розкидистий (Juncus effusus), а по краях — густі скупчення жіночої папороті (Athyrium felix femina).

Торфові болота. У вільшаниках на підмоклинах зявляються дерновини торфового моху (Sphagnum). Часом цей мох займає поблизу вільхи значні простори з розкиданими по них реліктами з типовими заростами верб по краях.

Осоково-зіллясті болота порослі зеленим моріжниковим мохом, деякими осоками (Carex) та зіллям: бобівник (Menyanthes trifoliata), вовче тіло й папороть болотяна (Nephrodium thelypteris).

Дніпро переділяє смугу північних лісів на дві частини. В Правобережній — мають перевагу соснові ліси над листковими; тут широкі простори займають торфові болота, іноді до 8 м. глибини. На Волині, між рр. Убортю й Случем, в лісах зустрічаються зарости азалії (Asalia pontica, Rhododendron flavum), гарно цвітучої рослини, цікавої своїм знаходженням: вона росте ще тільки на північному підніжжі Кавказу та між Сяном і Вислою коло Лежайська. На Правобережжю ще варті уваги деякі рідкі рослини: боровик запашний (Daphne cneorum), королиця пізня (Chrysanthemum serotinum) та гірська папороть вудсія (Woodsia ilvensis і W. alpina) на ґранітових відложеннях біля Житомира. На Лівобережній частині переважають листкові ліси з дуба, граба, ясеня, липи, осики й берези, а чатинні — з сосни з домішкою берези. На південній Чернигівщині чимало березових гайків, а на північній — на межі з Білоруссю, багато лісів ялини (Picea excelsa), яких на правобережжю немає.

Наші бори північної формації викликають величній та разом сумний настрій. Їх своєрідна поезія мелянхолії й тиші відбилася в творах наших письменників та поетів, особливо гарно в „Лісовій пісні" Лесі Українки. Вплив поліської природи на душу її населення та гарт, який вона витворює небезпеками болот, трясовин та повенів прекрасно віддав Д. Фальківський у вірші:

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

88. Полісся.

Фото В. Левицький.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Очерет мені був за колиску,
В болотах я родився і зріс.
Я люблю свою хату поліську,
Я люблю свій зажурений ліс...
Що там тропіки, пишні пампаси!
Ви загляньте в пущу до нас...
Я оддав би за неї одразу
І Тибет, і Урал, і Кавказ.
А поліське похмуре болото? —
Пів полісся вода залила...
Тільки денеде хутір самотній,
Тільки денеде клаптик села.
Хоч у злиднях живемо, у бруді,
Та привілля яке на весні,
Коли виставиш вітрові груди
І летиш, і летиш на човні.
А вода і хлюпоче, і плаче,
Захлинається в лютій злобі.
Ну, скажіть в кого серце гаряче,
Як весну на весні не любить?
— — — — — — — — — — — —
Як укриють безкраї простори
Білокурі чайки і човни,
Тільки слухай, як води говорять,
В буйнім заспіві свята весни...
Тільки слухай, як хвилі хлюпочуть,
Як нестримана повінь гуде:
Зайвий рух — і за обрій заскочиш;
Зайвий рух — і повік пропадеш.
— — — — — — — — — — — —
Тут гартує природа до бою
Нас із самих малесеньких літ;
Ми зрослись, побратались з водою,
І живемо, як вміємо жить.
І не дивно, що любимо змалку
Буйну воду і буйні пісні:
Наше серце — це серце рибалки,
А життя наше — книга борні.

Степ. На південь і південний схід від смуги лісів розкинулася степова формація, що вкриває більшість нашої території. Під степовою формацією витворилися найбагатші наші ґрунти — чорноземи, відвічна база нашого господарського життя. Широчінь і відкритість степового краєвиду та історична роля його, як шляху для азійських кочовників, були з найважливіших чинників формування вдачі основної маси українського народу.

Величність степу прекрасно передав М. Гоголь у опов. „Тарас Бульба“:

„...Степ давно вже прийняв усіх в свої зелені обійми, а висока трава

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

оточивши сховала їх, і тільки чорні шапки козацькі миготіли між її волотками... І козаки, припавши до коней, пощезали в тирсі. Вже й чорних шапок не знати; сама тільки смуга гнутої трави ясила слід їхнього бистрого гону.

Сонце давненько визирало на розчищеному небі й живущим теплодайним світлом своїм залляло степ. Все, що смутне й сонне було в душах козацьких, вмить позлітало; серця, як пташки, стрепенулися.

Степ щодалі, то ставав прекраснішим. За тих часів увесь південь, усі ті просторища, що теперішня Новоросія до самого Чорного Моря, були зеле-

89. Рослинність чорноморського степу.

ною цілинною пустинею. Ніколи плуг не переходив незміряними хвилями дикого зела; тільки коні, що ховалися в йому як у лісі, витолочували його. Нічого в природі кращого не могло бути; вся поверхня земна являла собою зелено-золоте море, по якому порснули міліони всяких квітів. Крізь тонкі, високі стебла трави, проглядали блакитні, сині й фіялкові волошки: жовтий дрік стремів угору своєю пірамідальною волоткою; біла кашка банькуватими шапками майоріла верхом; занесений Бог зна звідкіля колосок пшениці буяв у гущавині. Коло тонкого коріння нишпорила куропатва, повитягавши шийки. Воздух був повний тисячами всякого пташиного висвисту. В небі на місці стояли шуліки, розчепіривши крила й без руху затопивши очі свої в траву. Крик табуна гусей, що сунули стороною, одбивався Бог зна в якому далекому озері. З трави зносилася мірними вимахами чайка і розкішно купалася у синіх хвилях повітряних; он вона щезає в високостях і миготить

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

тільки одною чорною чічкою; он вона обернулася крилами і блиснула перед сонцем... Дідько на вас, степи, — які ж бо ви хороші!...

...Ввечері ввесь степ геть одмінявся: на все пістряве просторище його

Фото В. Коуржіл.

90. Горицвіт (весняний) (Adonis vernalis L.).

лягав останній ярий блиск сонця і помалу темніло, так що знати було, як тінь ним перебігала, і ставав степ темно-зелений; випари здіймалися густіші; кожна квітка, кожна травинка видавала амбру, і все куріло пахощами. На небі зтемна синьому, наче величезним пензлем, намащено було широкі пасма з рожевого золота; подекуди білілися клаптями легкі й прозорі

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

хмарки, і найсвіжіший, чарівний, як хвиля морська вітерець ледви колихався верхівям трав і ледви торкався лиця. Вся музика денна завмірала й перемінялася на іншу. Рябі суслики вилізали з нірок своїх, ставали на задні лапки й висвистували на весь степ. Цвірчання коників розлягалося дужче. Часом з якогось озерця добувалося ячання лебедине і сріблом відбивалося в повітрі... Повечерявши, козаки лягали спати, пустивши спутаних коней своїх. На них прямо дивилися нічні зорі. Їхньому вухові чуть було весь незчисленний світ комашні з трави; все те тріскотіння, свист, сюркіт — все це дзвінко розлягалося серед ночі, пересівалося через свіже повітря і колисало задрімані слухи. Коли ж хто з них зводився і вставав на часинку, то ввижався йому степ, засіяний блискучими іскрами світляних хробачків, іноді нічне небо подекуди осяювали далекі зірниці від випалюваного по лугах та річках сухого комишу і темна зграя лебедів, що подавалися до півночі, раптом освітлювалась срібно-рожевим світлом і, здавалося тоді, наче б то червоні хустки літали на темному небі."

Фото Мікеш.

91. Горицвіт весняний (Adonis vernalis L).

Найприкметніша властивість степу — безперервна зміна його вигляду на протязі вегетаційного періоду, при чім у різних частинах степу килим рослинности значно відрізняється. Щоб схопити ту зміну роблено багато спроб розподілу вегетаційного періоду на частини, які би характеризувалися квітненням певних рослин. Найбільш доцільний поділ Висоцького на шість періодів, які для надозівського степу, за Е. Лавренком виглядають так:

I. пер. ($^2/_2$III—$^1/_2$IV) — рання весна. Серед торішніх відмерлих трав розкидані білуваті з фіялкуватими жилками квіти просуреньки (Crocus variegatus).

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

II. пер. ($^1/_2$IV—$^1/_2$V) — весна. Степ починає зеленіти: виганяє молоді трави й листя та била двопрозябцевих. На початку серед молодої зелені розкидані різнокольорові кубла степових півників (Iris pumilla); починає цвісти червонястий перстач (Potentilla opaciformis), степові фіялки (Viola ambigua) й барвінок (Vinca herbacea). Трохи пізніше розцвітає жовтий горицвіт (Adonis Volgensis), білий, або рожевий чистець (Orobus albus), оверян (Valeriana tuberosa), репяшки (Ranunculus orthoceras), лопушки (Alissium minimum), переломник (Androsace elongata), й вероніка (Veronica verna). На початку травня висгрілюе мітелки з цибулинок трава тонконіг (Poa bulbosa).

III пер. ($^2/_2$V—$^1/_2$VI) — ранне літо. В цей час степ найбільш барвистий. Квітуть пірчасті ковили, як (Stipa Lessingiana, S. ucrainica), та степові трави: типчина (Festuca sulcata), кипець (Koelleria gratilis), стоколос (Bromus erectus v. riparius), тонконіг (Poa pratensis v. augustifolia), а з двопрозябцевих — рясносині групи бабок (Salvia mutans), бузкові кущі горошку (Vicia tenuifolia), опріч того цвітуть білі починочки (Filipendula), чистець (Stachis recta), пісчанка (Arenarea graminifolia), жовтий горобинець (Oxytropis pilosa) волошки (Centaurea axillaris), рожева білиця павутиняста (Jurinea arachoidea) та багато інших.

IV. пер. ($^2/_2$VI—$^1/_2$VII) — літо. Рослини, що квітли в попереднім періоді, овочують і висихають; квітне перекотиполе*; сірі кущі перекотиполя (Gypsophylla paniculata), червоний залізняк козацький (Phlamis pungens), біляво-рожевий серпій (Serratula xemanthemoides), синій керм'н (Statice latifolia), рожево-бузкові (Geniolimon tataricum) та багато кошикоцвітних: труслин (Centaurea scabiosa), волошка східня (C. orientalis), серпій променястий (Serratula radiata), червонясті цвітостани польових васильків (Salvia nemorosa) та інші.

V. пер. ($^2/_2$VII—$^1/_2$VIII) — пізне літо. Квітне тирса (Stipa capillata); жовто-зелені з металевим відблиском остюки її домінують у краєвиді (часом починає цвісти в попереднім періоді), опріч того цвітуть окружкові: жовтявий батіжник степовий (Ferula ferulago), біла жабниця гірська (Libanotis montana), кошикоцвіте жовтозілля великолисте (Senecio macrophylis), в середині VIII зацвітає жовтий травник (Odontites lutea).

VI. пер. ($^2/_2$VIII—$^1/_2$X) — завмирання степу. Доцвітають деякі попередні роди та цвітуть лише густо опушені ксерофіти полинець (Artemisia austriaca) та грудниця волохата (Linosyris villosa).

Повстання наших степів пояснюється сухістю (континентальне підсоння). Зріст сухости з північного заходу на південний схід викликає й поступову

---

* Рослини з так розгалуженим билом, що дістають кулисту форму; як висохнуть — вітер в осени зриває їх та перекочує полем.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

зміну в цім напрямі в складі рослинности степу. Однак через недостатню дослідженість степу ще не маємо докладного опису його та районізації. Найвиразніше виступає різниця між травнисто-лучним справжнім степом та лісо-степом — північною смугою степу. Границя поміж ними якраз збігається з кліматичною вітродільною віссю — гребенем високого тиску та з північною межею поширення ковили Лессінґа (Stipa Lessingiana).

Фото Мікеш.

92. Сон білий (Anemone silvestris L).

Лісо-степ на північний захід повільно переходить у ліс, а на південний схід — у справжній степ; це терен многовікової боротьби лісу з степом. В цій боротьбі людина по стороні степу, вирубуючи ліс та займаючи землі зпід нього під хліборобські культури.

Та й степ у смузі лісо-степу також по більшости перемінений на орні поля; позалишалися лише малі окрайці цілини, але й вони не заховали свого первісного стану, бо служать до випасу. Сталий випас зменшує в травнисто-зіллястих громадах кількість рослинних видів; більшість їх, через згризання, не має можливости видати насіння або гине, не видержуючи сталого роздоптування бил, а залишаються найбільш витревалі або неїстивні нечисленні види. Й. Пачовський розрізнює чотири стадії збідніння рослинности степу під впливом випасу: 1) помірний випас — склад рослинности майже не підлягає зміні; 2) зникання ковили, — яку заступає типчина (Festuga sulcata); 3) збій — переважає на весні тонконіг (Poa bulbosa), а в літі — неїстивні: молочай (Euphorbia Gerardiana), полинець (Artemisia austriaca) та інш.; 4) стадія вигону — переважає одноріг, буряни та півбуряни, головно лутига татарська (Atriplex tataricum), та спориш (Polygonum aviculare). Цікаво, що по припиненні на довгий час випасу

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

відбувається зворотній процес, аж до віднови первісної степової рослинности.

Степову фльору лісо-степу складають переважно трави: китник лучний (Alopecurus pratensis), типчина, стоколос безостий (Bromus inermis), тимофійка (Phleum pratense), з ковил — волосиста та іванова (S. Capillata et Joannis) та в Донбасі ковила українська (St. ucrainica), а з різнозілля: жовтець рясноцвітий (Ranunculus polyanthemus), люцерна серпата (Medicago falcata), кілька видів конюшини (Trifolium), сон білий та чимало інш.

Серед степу тут розкидані соснові ліси та листкові діброви й гаї, з перевагою останніх. Це про них говорить Т. Шевченко:

Ой діброво, темний гаю
Тебе одягає
Тричі на рік!... Багатого
Собі батька маєш!
Раз укриє тебе рясно
Зеленим покровом, —
А сам собі дивується
На свою діброву.
Надивившись на доненьку
Любу, молодую,
Візьме її та й огорне
В ризу золотую,
І сповиє дорогою
Білою габою, —
Та й спать ляже, втомившися
Турбою такою.

Загальна кількість лісу значно зменшилася, про що говорить багато більша площа лісових ґрунтів, ніж площа сучасних лісів. Ліси ростуть на підвищених правих берегах річок, або займають горбкуваті простори на вододілах. Панівні дерева в них — дуб (Quercus pedunculata) та граб (Carpinus betulus). Лісів більше на півночі лісо-степу, а на південь — їх меншає.

Ліси лісо-степу можна поділити на такі асоціяції:

1) Чисті дубові ліси на чорноземі та ґрунтах із материнською гірниною ґранітом; підлісок, — ліщина, глід (Crataegus oxiacanta), крушина, яблуня, груша, а на землі зарости опуцьків (Torilis), чоркореня лікарського (Cynoglossum officinale) та осотів, а інше різнозілля гине від випасу.

2) Дубові ліси на деґрадованих чорноземлях з домішкою липи (Tilia parvifolia), граба, бересту (Ulmus campestris) і клену (Acer platanoides); підлісок — ліщина, бруслина (Evonymus verrucosa), паклен, а на землі — папороті та різнозілля.

3) Чисті грабові ліси майже без підліску; ґрунт криють мохи та рідке різнозілля.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

4) Байракові ліси — молоді асоціяції балок та ярів, що часом вибігають наверх; головний їх складник дуб і граб з домішкою ясеня, клена, липи та часом берези й осики. Підлісок — з паклену, калини (Viburnum opulus), гордовини (V. lantana), ліщини й свидини (Cornus sanguinea), а на землі — тінелюбне різнозілля.

5) Соснові ліси та лісові болота, переважно на знижених лівих берегах, на пісках ґляціяльних та флювіоґляціяльних. Дніпро переділяє лісо-степ на правобережну й лівобережну частину.

Правобережна частина з фльорістичного боку цікавіша й різноманітніша, бо тут, на Подільській височині, є прастарий лісовий масив, з його рештками післяпліоценової фльори, що перетривав льодову добу. Тут також пробігає межа розповсюдження, як багатьох західно-европ. та півден.-европ., так і східніх видів, при чім зах.-европ. та південні — переважають над східніми. Рослинність височини можна поділити на три смуги. Центральне підвищене, вкрито лісовими ґрунтами, пасмо займають рештки колишньої — досить широкої, смуги чорних лісів, переважно грабових. Пасмо ж північне й південне, що були віддавна степами, зберегли дотепер рештки щиро степової фльори, хоч і неоднакової. Північне пасмо, з вогшим підсонням, має більше форм зіллясто-лучних, ніж степових, а крім того чимало зіллясто-болотних торфовищ з реліктовою рослинністю; південне ж — з посушливим підсонням, — більше степових форм і з переходом до типових причорноморських степів.

На Лівобережній низині на солончаках поширені громади з осоки (Carex Karelini), тризубця морського (Triglochin maritima),кульбаби (Taraxacum bessarabicum), конюшини суничкуватої (Trifolium fragiferum), та інш., а на півдні її на солонцях з великою участю камфорнику (Camphorosma annua). По долинах річасті болота, переважно мохово-осокові.

Різноманітна й цікава фльора Донбасу. Тут зустрічаємо багато рослин з розірваним розповсюдженням: середньо-европ. — граб (Carpinus betulus), молочай стиснутий (Euphorbia stricta), кінський кмин (Siler trilobum), живокіст бульбистий (Symphitum tuberosum), кремена лікарська (Patasites officinalis) та інш.; середземноморські — напр. жабниця (Sesseli paucedanoides), кавказькими — кліщинець (Arum elorgatum), вербозілля (Lysimachia verticillata), ластовень темночервоний (Cynanchum scandens), та кримсько-кавк. — вероніка затінева (Veronica umbrosa), тощо. Це все рештки прастарої лісової рослинности, що збереглася тут у звязку з підвищенням терену Донбасу.

Лісо-степ також займає південну Кубань та Ставропільщину й переходить на півдні в гірську фльору Кавказу. Рослинність тут більш буйна на вогшому заході, ніж на сході і в своїм складі виказує значне збагачення елементами арало-каспійськими та кавказькими.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Справжній степ можна поділити на дві смуги: північну — травнисто-луковий степ та південну — сухий травнистий степ.

Травнистий луко-степ безлісий; лише по балках, переважно на півночі району — байрачні діброви, частіші по берегах Донця, де часом за домішку служить липа. На піщаних терасах Донця й Самари заходять у степ значні ліси дубово-соснові, почасти з домішкою липи, а з ними й сфагнові болота. По цих же терасах заходять у степ і північні рослини, як росичка, пядич, папороть, прикметна для сфагнових торфовиків (див. вище).

В рослинности луко-степу з ковил переважають: волосиста (Stipa Capillata), Лесінґова (S. Lessingiana) та вузьколиста (S. stenophylla); з трав: типчак борозистий (Festuca sulcata), кипець струнký (Koeleria gratilis), тимофіївка степова (Phleum phleoides), стоколос степовий (Bromus riparius) й тонконіг вузьколистий (Poa augustifolia); з різнозілля: гадючник (Filipendula hexapealis), конюшина альпейська (Trifolium alpeste), конюш. гірська (T. montanum), китятки чубаті (Polygala comosa), шолудівник чубатий (Pedicularis comosa), горобинець (Oxitropis pilosa), люцерна серпата (Medicago falcata), вика тонколиста (Vicia tenuifolia), горошок угорський (Lathyrus pannonicus), краснокорінь (Echium rubrum), польові васильки (Salvia nemorosa), маренка сиза (Asperula glauca), білиця павутиняста (Jurinea mollis), півники степові (Iris pumilla), горицвіт (Adonis volgensis), півонія степова (Paeonia tenuifolia), катран татарський (Crambe tatarica), кермен (Statice latifolia et S. tatarica), залізняк козацький (Phlamis pungens), серпій променястий (Serratula radiata). Лише на Правобережжі ростуть півники низенькі (Iris humilis) та жовті півники пісчані, а в східній — ковила червона (S. rubens), волошки (Centaurea axillaris).

Серед своєрідної фльори крейдяних відслонень знайдемо досить численні рослини, що ростуть лише на наших південно-східних землях, напр. крейдяні: смілка (Silene cretacea), льонок (Linaria cret.), ранник (Scrofularia cret.), жовтушник (Erysimum cret.), гісоп (Hysopus cret.), чебрець (Thymus cret.), а солодушка українська (Hedysarum ucrainicum) — лише в сточищі р. Айдара (ендемік).

Також на ґранітних відслоненнях Озівського плято маємо два місцеві ендеміки: деревій (Achillea glaberrima) та волошка (Centaurea Pseudoleucolepis), а на відслоненнях Правобережжя — тамошній ендемік — гвоздики (Dianthus hypanicus).

Сухий травнистий степ простягся вздовж Причорноморської низини. Лісів тут майже немає, лише невеличкі гайки з береста (Ulmus foliacea), зрідка дуба (Quercus robur), і численних чагарників зрідка зустрічаються на камянистих схилах до долин рр. Дніпра, Бога, та ін.; невеличкі гайки з пухнатої берези й дуба відомі для окол. Миколаєва на піщаній терасі Бога та по зниженнях серед пісків на Лівобережжі.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Серед степу існують чисельні тарілкуваті заглиблення терену, виповнені водою, т. зв. поди. Влітку вони часто пересихають. Поди вкриває лучна та болотна рослинність, пристосована до умов змінного зволоження; характерним буде подовий пирій (Agropyrum pseudocesium), що утворює тут суцільні зарости та волошка омановида (Centaurea inuloides).

Рослинність травн. степів характеризують: ковели — (Capillata, Lessingiana, ucrainica та Joannis sabulosa), трави — (Festuca sulcata та Clistogenes squarosa), а з різнозілля — туліпан степовий (Tulipa Schrenkii), кучерявець (Trinia hispida), кермен (Statice sareptana et graminefolia), грудниця (Aster villosus), маруна кучерява (Pyrethrum millefoliatum), гвоздики змінні (Dianthus polymorphus), скабіоза (Scabiosa ucrainica) та ін.

Фото мікеш.

93. Півники пісчані (Iris arenaria W. KIT).

В цім степу знов маємо декілька ендеміків, напр. на Правобережжі на вапняках дрік (Ginista scythica) та зіновать (Cytisus Skorbyszewskii), а на Лівобережжі, на пісках — волошки (Centaurea Konkae et breviceps), кмин (Thymus Borysthenicus) та білиця (Jurinea laxa).

Серед степу численні солонці та солончаки, особливо на морськім узбережжі, з їх характерною рослинністю.

Південну смугу творить степ полиновий, що, починаючи від Ягорлицького півострова на заході, йде вузькою смугою на схід й захоплює північну смугу низини Криму й Озівської коси. Він характеризується присутністю значної кількости полинів (Artemisia), як серед ксеротичної рослинности ковелових степів так, особливо, на солонцях.

Ковеловий степ на сході, на Прикаспійській низині, переходить у пустинну формацію сипких та порослих пісків. Подібні зразки пустинні зустрічаються і в нашій степовій смузі на піщаних аренах. Негосподарний випас

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

знищив їх степову рослинність і перетворив їх у сипкі піски, або піски поросліе кострубатим перієм (Agropyrum dasianthum), велитенським колосняком (Elymus giganteus), пісковим полином (Artemisia arenaria) та ін.

По заплавах та гірлах наших річок, особливо Дніпра й нижньої Кубані, витворилася особлива формація — *плавні*; це зарости очерету (Fragmites communis), рогозу (Typha angustifolia), ситнику, осок, смикавцю (Cyperus), гусятниці (Helleochloris), куги (Scirpus lacustris), їжачих головок (Sparganium racemosum), стрілиці (Sagittaria sagittifolia) та різноманітного різнозілля; до них приєднуються чагарі верб (Salix triandra, cinerea et alba), терну й дерева: осокір та навіть дуб (Quercus robur). Особливого розвитку досягають дніпрові плавні на Запоріжжі по течії р. Конки; це т. зв. Великий луг, база нашого лицарського ордену — Війська Низового Запорізького.

В морях при березі росте квіткова рослина — морська трава (Zostera marina et minor) з вузьким і довгим до одного метра листям.

Наша великорізноманітна й малодосліджена дика рослинність, особливо степова, криє в собі чимало складників, що при належному плеканні можуть дати великі господарські й технічні можливости. Можемо також сподіватися збагачення в ближчий час нашої фльори захожими видами в звязку з заведенням нових культур, напр. бавовнянику, рижу, каучуконосів, та великим комунікаційним рухом, викликаним сучасною війною.

ТВАРИННІСТЬ

Чинники формування фавни. Наша фавна (тваринний світ) подібно як фльора пройшла довгу розвоєву путь разом із формуванням нашої землі, перебуваючи під впливом життьового середовища. За довгі часи геологічного розвитку обличчя землі багато разів зміняло свій вигляд: наступи й відступи моря, могутні горотворчі та вулканичні процеси, що гнули й ламали тверду плівку землі, та зміни підсоння безперерви зміняли умови існування. Але як найважливіший фактор виступає розвиток рослинного царства.

Зміна оточення була ніби перевіркою доцільности розвитку й будови тваринних форм, а головно їх здібности достосуватися, — так би мовити, — пластичности цілої їх організації. Коли пластичність якогось організму чи й цілої розвоєвої галузки була замала, невмолимий суддя-природа виносив свій присуд. Як приклад згадаймо велитенських ящурів мезозойської доби — закінчення певної розвоєвої галузі, — цих величезних нагромаджень мяса з дуже незначною пластикою своєї малодоцільної будови. Вони підлягли присудові, — вигинули в тій же мезозойській добі, а життя пішло в напрямі творення великої різноманітности ссавців — тваринних форм складнішої, а головно дуже пластичної будови.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Найбільший вплив на розвій мав найвищий твір — людина. Зміцнюючи та вдосконалюючи свою найголовнішу зброю — розум, людина досягла влади над рослинами й тваринами й до певної міри навіть змінила розвоєвий хід життя. Мусимо однак признати, що в погоні за їжою та шкірами, людина недоцільно й нерозважно нищила маси звірят. А коли в своїм розвитку дійшла вона до хліборобської культури і для господарського використання займала землю, винищувала ліси й розорювала степи, — відібрала можливости життя багатьом тваринним формам і вони мусіли вигинути. З другого ж боку зміни спричинені людиною були сприятливі для певних тварин, напр. дрібних гризунів, і вони стали швидко множитися й поширювати площу свого розселення. На передодні (очевидно в геологічному розумінні) появи людини, в кінці пліоценової епохи, Українські Землі вийшли зпід морських хвиль. Над ними встановлювалося помірковане підсоння й рослинність прибрала склад близький до сучасної лісової, а на півдні, над землями, що останніми вийшли зпід моря, і підсоння і рослинність панували ще підтропічні. Під багатим рослинним шатром плило буйне й вельми різноманітне тваринне життя: різні види оленів, гризунів та дрібних хижаків, медвідь та лев, носороги, слони, динотерії, мастодонти, предки коня, биків та ін., що їх останки знайдено подекуди на Поділлі та Херсонщині.

Наступ льодовика й викликані ним зміни підсоння й рослинности дуже глибоко відбилися на нашій фавні. Старе тваринне населення одні перед холодом, другі через брак їжі, мусіло частинно відійти в тепліші краї, а частинно вигинуло. На їх місце приходили нові тварини, пристосовані до нових умов, в більшости з довгою густою шерстю. В тундрах біля краю льодовика й на узбережжях рік та озер жили тоді гіпопотами, північні олені, пижмові бики, лемінги (північні зайці), тюлені та інші, а в воді — північні риби тощо. По лісах зявилися і жили велитенські слони-мамути, носороги, різні олені, лосі, полярні лисиці, рисі, вовки, бурі ведмеді, видри, дикі кабани, а трохи далі на південь — гієна, печерний ведмідь та інші цікаві звірі, що їх величезні кістки, зуби, черепи й роги знаходять тепер і в Україні, подекуди в великій кількости.

По степах на південь від тих лісів жили тоді степові звірята — троґонтерії, сайгаки, різні предки биків, коні, ховрашки, зайці, байбаки, тощо.

В цей час зявилася тут і людина, ще зовсім дика — т. зв. людина палеолітичної (старокамяної) культури.

У польодовиковій епосі нові глибокі зміни природніх умов викликали вимирання значної частини льодовикової фавни і то найбільших представників її, як мамути, носороги, печерні ведмеді, лев, гієна тощо, а частина — змушена була відійти на північ, у холодніші краї, напр. деякі олені, лосі, пижмові бики, полярний лис та інш. Їх місце займають звірята, що достосу-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

валися до нових умов і ті, що поширилися сюди з сусідніх південних та західних теренів. У польодових пустинях, що витворилися на звільнених від льодовика землях — на північ від смуги лесу, також і тваринне життя було дуже бідне.

Отже фавна наша формувалася з різноманітних складників: з частин фавн, як кінця третинної доби, так і льодовикової з додатком нових прихідців і то їх найбільш життьових, найбільш пластичних видів. А це зродило багатство як видове так і чисельне нашої доісторичної фавни.

Фавна часів історичних. На початках історичних часів фавна наша визначалася великим багатством. На це ми маємо виразні й авторитетні вказівки в наших історичних матеріялах та в писанях тогочасних чужинців про наш край.

Так старий наш літопис, згадуючи про диких турів, оленів і коней говорить, що „їх руками можна було ловити". Далі один з козацьких літописів (XVI) ст., говорячи про велике число зубрів, диких коней та оленів хвалиться, що їх „бють тільки для шкіри, а з мяса беруть тільки жирніші куски, решту викидають, що олениць і диких кабанів зовсім не використовують."

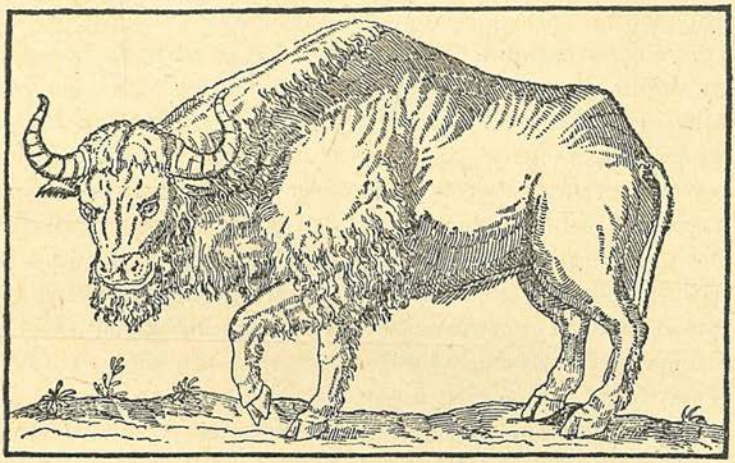
Дуже прикметне місце з Заповіту-поучення князя Володимира Мономаха дітям, в якім він говорить: „Диких коней звязав я в пущах десять і 20 живих, а крім того, їздячи по рівнині, ловив я своїми руками тих же диких коней. Два тури брали мене на роги з конем, олень мене один колов, а два лосі, один ногами доптав, а другий рогами колов, вепр мені на бедрі меча відтяв, ведмідь біля коліна папаламу відкусив, лютий звір скочив до мене на бедра й коня зо мною повалив; і Бог зберіг мене неушкодженого."

Чужинці, що побували в Україні, подаючи свої враження нераз торкалися в них і природи України. Дещо фантастичний надих цих описів говорить про враження, яке робило на чужинців багатство нашої фавни. Для прикладу згадаймо тут деякі з них. Йосафат Барбаро, венеційський шляхтич, що подорожував в першій половині XV ст. до приозівських земель і Криму, в своїм описі торкається й природи приозівя. Він згадує куропатви й дрохви. „Тому, що Тана (суч. Озів) оточена пригорками і ровом, що міряє навколо 10 миль (там де колись була старовинна Тана, с. т. Танаїс), то ці пригорбки і долини стали пристановищем різного роду птиць, котрих зліталася туди така величезна кількість, що навколо стін і в ровах куропатви і дрохви проходжалися цілими гейнами, немов би на дворі домових господарств. Хлопчаки без труднощів підбирали їх з землі і продавали їх по асиру (с. т. по вісім наших богатин). Вночі, якщо вікна в будинках були відчинені, птиці на світло влітали навіть до самих покоїв. Диких звірів, як оленів та ін. збігалося теж без ліку; але вони боялися підходити надто близько до міста."

В деннику подорожі Михайла Литвина, що в 1550 р. був на Україні,

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

читаємо: „В старих дубах і буках (на Київщині), в котрих зробилися дупла, обильно водяться рої бджіл з щільниками меду, який відзначається чудовим коліром і смаком. Диких звірів і зубрів, диких коней і оленів така сила по лісах і полях, що на них полюють тільки ззадля шкіри, а мясо через велику їх кількість викидають, окрім спинної частини; ланей і диких кабанів навіть зовсім не вживають. Дикі кози в такій великій кількості перебігають зимою з степів до лісів, а літом назад, що кожний селянин забиває їх до тисячі на рік. По берегах річок у великій кількості зустрічається оселі бобрів. Птиць така дивовижна сила, що весною хлопчаки назбирують цілі човни



94. Зубр в „Записках“ Герберштайна, XVI. ст.

яєць диких качок, гусей, журавлів і лебедів, а пізніше їх виводками наповнюють курники. Вірлят зачиняють до кліток ззадля їх піря, котре чіпляють до стріл. Псів годують мясом диких звірів і рибою, бо ж річки переповнені неймовірною кількістю осетрів та іншими великими рибами... Тому багато річок називають „золотими“, особливо Припять, котра в одному місці коло Мозиря при гирлі Тури (Уборть?), в час наповнення свіжою водою з джерел, щорічно з початком березня, наповнюється такою силою риби, що кинутий до неї спис, насаджується (на рибу) і стоїть повисно, ніби встромлений у землю — так густо збивається там риба. Я б не повірив тому, коли б сам не бачив частенько, як відтіль безперерви черпали рибу і наповнювали нею за один день до 1000 возів, що належали купцям, котрі щорічно зїздяться в цім часі.“ Далі подорожник говорить про Дніпрові пороги й переправи Дніпра. „Цю ріку називають текучою медом і молоком тому, що вона, у своїх верхівях тече лісами з багатством бджіл, а нижче по степах з випасами, — а тому доставляє силу меду і молока для свого населення.“

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Мисливство та господарська діяльність населення України та зріст густоти його, привели до значного зменшення багатства диких тварин. Так із нерозважним винищенням лісів примушено було їх тваринне населення відійти на північний захід у більш лісисті країни. Розорювання степів приневолило степових звірят відходити все далі на схід у пошукові первіснішого степу геть аж у Азію. Та й мисливством не керували будь які доцільні підстави; проваджене грабіжно, без належної охорони звірят, воно вело до збідніння фавни, як через зменшення числа, так і цілковитого винищення деяких видів.*)

Так на початку XVIII ст. вигинув тур, що за княжих часів водився по всій Україні; Його згадує Володимир Мономах в своїм Поученні (див. вище). Тур, це велитенський бик, чорної масти, з великою головою, грубою шиєю, невеликим підгруддям. Вздовж його хребта йшла ясна смуга, без гриви. На голові мав він величезні роги, що виходили із черепа майже під простим кутом, нахилені трохи вперед, при чому кінці загиналися трохи взад. Нашу сіру степову худобу вважають нащадками тура.

Тарпан (дикий кінь) вигиб не так уже дуже давно, у другій половині XIX ст. Він подібний до коня, різнився від нього невеликим ростом, широкими грудьми, простим задом, великою головою, гострими вухами, короткою і грубою шиєю, сухими сильними ногами з високими і внизу дуже широкими копитами. Тарпан був мишастої масти з темною або чорною смугою вздовж хребта — від чубка до хвоста; нище колін барва його шерсти була чорна так само, як чуб, грива, зате передні ноги були трохи смугасті. Грива в тарпана стреміла догори; хвіст був короткий. Ще в половині XVII ст. згадуються табуни диких коней.

Відійшов з України сугак, колишній мешканець її степів; тепер можна його зустріти на схід від Волги в Прикаспійських степах. Олень европейський, що 100—200 років тому водився вздовж чорноморських берегів, живе ще тепер лише на Криму та Кавказі. Колись досить поширений зубр переховався лише в двох місцях і то завдяки тому, що попав під охорону: в Біловезькій пущі Полісся та на Кавказі. Відходять повільно на північ рідкі мешканці поліських лісів подібна до ведмедя, але в двоє менша росомаха, політуха та заяць біляк. Поліський лось доходить ще до середини Волині та північної Київщини.

Ще на річках у лісах Полісся та на Кавказі зберігся мистець-будівничий із наших звірят — бобр. Його цінні шкірки займали дуже визначне місце в торговлі княжих часів. Дика погоня за цими шкірками привела була бобра перед повне його винищення й лише введення державної охорони зберегло його рештки.

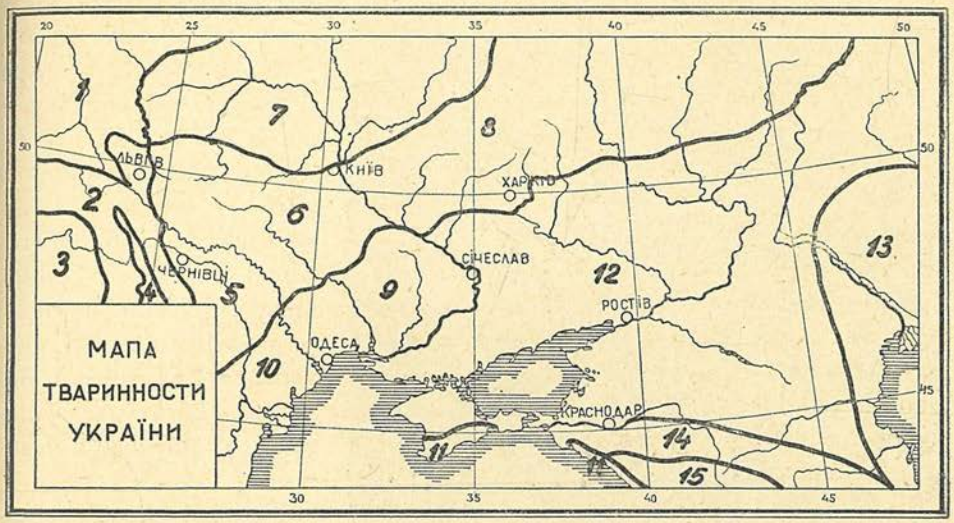
---

* Всетаки за старокняжих часів уже існувала в нас охорона звірят. Ред.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

І байбак, лінюх серед степових звірят, що колись був поширений аж по Альпи, мусів відійти на схід та лише зрідка ще попадається на степах Лівобережжя.

Зменшується поволі й пташня: з розоруванням степів дуже зменшилася кількість дрохв та хохітв типових степовиків, а тетервак, що до половини XIX ст. був звичайний у південних околицях, зустрічається лише в північній смузі. Та й інша пташня сильно зменшилася в своїй кількости.



95. Мапа тваринности Україні. Области: 1. Південно-балтійська. — 2. Прикарпатська. — 3. Мадярська. — 4. Карпатська гірська. — 5. Бесарабсько-буковинська. — 6. Київоподільська. — 7. Полісська. — 8. Полтавсько-харківська. — 9. Херсонська. — 10. Дунайська. — 11. Середземноморська. — 12. Таврійська степова. — 13. Каспійсько-пустельна. 14. Кавказько-лісова. — 15. Кавказько-альпійська.

Заховати нашу фавну від збідніння на види може лише належна охорона держави та наукових і громадських організацій, як також розумне й уважливе ставлення всього населення до своєї природи.

Сучасна фавна і зоогеографічний поділ Українських земель. Сучасна фавна основного ядра України — лісостепу й степу — в цілому мало відрізняється від фавни сусідніх країн. Ендемічних форм дотепер відомо дуже мало. З наземних хребтових знаємо покищо одного ендеміка — норицю (Pitymus ucrainicus) на Харківщині й Київщині. Серед птахів знаходимо такі місцеві форми: Кулик — сорока дніпрянський (Haematopus ostralegus borysthenicus-Charlem.) поширений на Дніпрі та по берегах Чорного й Озівського морів, досить поширена українська вівсянка очеретян-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ка (Synchramus sechoeniclus Ucrainae-Šar.), західня форма синьогрудки Cyanecula occidentalis-Šar.), а з гадів — степова гадюка (Coluber renardi occidentalis), на Правобережжі й ящурка (Eremias arguta occidentalis-Ter.) та з земноводних — східня райка (Hyla arborea-Bedriaga).

Образ сучасної нашої фавни найкраще можна подати зоогеографічним поділом її.

З важливих для нашої зоогеографії природніх меж назвім: Карпати — головний вододіл поміж сточищами Балтійського й Чорного морів (розділяє річні фавни балтійську — вугор, лосось та західні осетер і рак та чорноморську — севрюга, язбар, вирозуб та східні осетер і рак), Полісся і Дніпро від устя Десни до гирла — роля якого, як внутрішньої розподілової лінії відзначена багатьма вченими, хоча науково й невиясnена.

96. Чайка (Vanellus cristatus).

В основі долученої маши й опису лежить поділ, що його запроєктував видатний наш учений — зоолог М. Шарлемань,* дещо доповнений автором (див. мапу). Поділ цей складений головним чином на підставі поширення ссавців

Усю північ України, на південь до злиття Десни й Дніпра, охоплює район Полісся. Тут переважає чатинний ліс і краєвид має мореновий зандровий характер. Фавна відповідає фльорі, але має однаковий на обох берегах характер. З ссавців тут знаходимо куницю лісову (Martes martes), вовчка лісового (Eleomys nitedula), повха лісового (Evotomys glareolus), повха щуроголового (Chiomys rattiseps), рись (Lynx lynx), лось (Alces alces), ведмідь (Ursus artos), росомаха (Gulo gulo). З птахів будуть характерні:

* Ш. Шарлемань, Зоогеографічні райони України. Труди фіз.-матем. відділу УАН, т. II. вип. 3, Київ 1926.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

глушець (Tetrao urogallus), тетерук, орябок (Tetrastis bonasia), жовна чорна (Picus martius), дрізд чикотень (Turdus pilaris), чиж (Chysomitris spinus), золотомушка жовтоголова (Regulus regulus), синиця чорна (Periparus ater), синиця чубата (Lophophanes cristata), чорноголовий пухляк (Poecile atricapillus borelis), з плазів — гадюка (Coluber berus), ящірка живородна (Lacerta vivipara) та з риб — озерна мересниця (Phoxinus percnurus).

На заході лежить прикарпатський район, — листкових лісів. Його характеризують такі види: ховрашок европейський (Citellus citellus), дикий кіт (Felix silvestris), угорський сліпець (Spalax hungaricus), жаба прудка (Rana agilis), вуж ескулапів (Elaphe longissima), марена південна (Barbus meridionalis petenyi), бабець каменяр (Catus poecilocus). Цей район також добре характеризують типові для нього рослини: прочитан (Hedera helix), бук (Fagus silvatica), явір Acer pseudoplatanus), срібнолиста липа (Tilia tomentosa), гвоздики (Dianthus glomeratus), клокічка (Stapilea pinnata), берека (Pirus torminalis), бруслина карлувата (Evonymus nana) та омела дубова (Loranthus europaeus).

97. Дрохва — мешканець степів (Otis tarda).

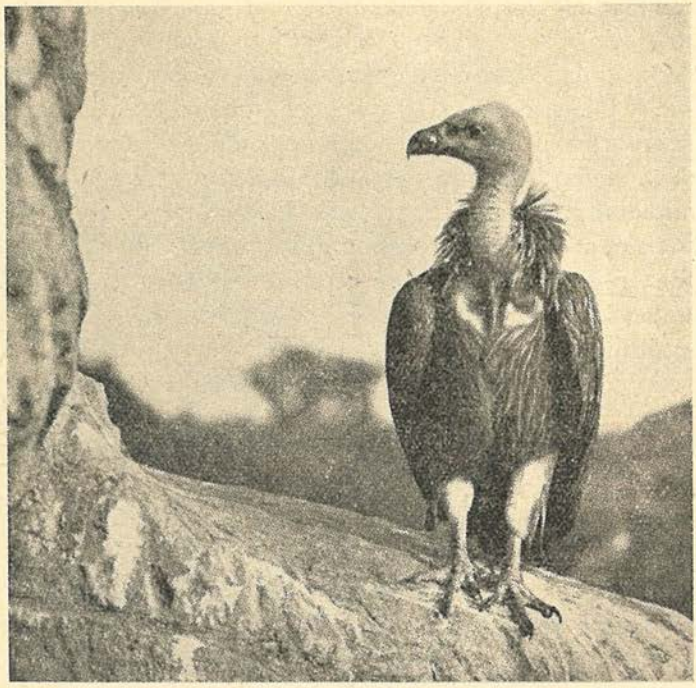
На схід аж до Дніпра лежить Київо-Подільський лісо-степ, з характерним для лісо-степу краєвидом острівних лісів. Тут вже бракують західні форми: европейський ховрашок, гірський сліпець і морена південна. Серед птахів ще творять домішку, хоч і малопомітну, зах.-европ. та гірські форми — шуліка червоний (Milvus milvus), горихвістка чорнява (Phenicurus ochruros gibraltariensis), травянка чорноголова (Pratincola torquata rubicola), кіс гривкий (Merula torquata alpestris), гірський дрізд (Monticola saxatilis). Дуже характерна відсутність земного зайця (Alactaga saliens).

На лівому березі лежить район Полтавсько-Харківського лісо-степу. Найхарактерніша форма цього району — земляний заяць. Байбак (Marmota bobak) попадався тут ще в половині XIX ст., а на Правобережжі ще ніколи не був знайденний. З птахів що гніздяться будуть: коловодник малий (Totanus stagnatis), підорлик скигляк менший (Acrila nevia). Щодо гадів то від попереднього цей район різниться ящірками: тут лише східна форма ящірки прудкої (Lacerta agilis exigua), яка хоч і попадається на Правобережжі, але там переважає форма типова (Lacerta agilis agilis). В район з півдня заходить ящурка. Східні межі району ще невиразні, а з півдня провадиться наступ степу, — сюди заходять степовики: дрохва (Otis tarda), посмітюх (Galerida cristata), польова пікавка (Anthus campestris), і навіть такий типовий, як степовий жайворонок (Melanocorypha calandra).

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Степову смугу ділимо на чотири райони. На захід від гирла Дністра лежить Дунайський район. Його характеризують: явдошка (Umbra umbra), чіп (Aspro zingel), коровайка (Plegardis erytrea), зозуля чубата (Coecistes galandarius), бабка (Crocotenius erytrea), та низкою мякунів.

Херсонський район між Дністром і Дніпром характеризує перш за все місцева форма крота (Talpa europaea brauneri), яка тут досить звичайна,



98. Суп білоголовий (Gups fulvus).

а на Лівобережжі не водиться, рівно ж як і в смузі лісо-степу горностай (Mustela erminea), та зелена ящірка (Lacerta viridis). Також характерна відсутність тут розповсюджених на лівім березі байбака, сірого ховрашка (Colobotis musicus) та ін. східних форм.

Таврійський район обхоплює степове Лівобережжя та північний Крим до гір. Крім великого числа широко розповсюджених і через те нехарактерних видів знаходимо тут усіх стрибаків нашої фавни, а саме: земляних зайців (Alactaga saliens et alactagulus acontion), місцеву форму стрибака трипалого (Scirtopoda fellum falzfeini), байбака, що попадається ще подекуди малими колоніями у степу на Харківщині та на Перекопщині, сірого ховрашка, строкатку (Lagurus lagurus), сліпуня (Ellobius talpinus) й норицю гро-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

мадську (Chillotus socialis parvus). Всі вони не зустрічаються на захід від Дніпра. Дика коза, здається, сибірська (Capreolus pigardus) живе на Катеринославщині.

Донський район має населення подібне до сусідніх, але відзначається присутністю в своїй фавні, як і в фльорі, реліктів, з яких найбільш характерний буде — хохуля (Desmana moschata). На лівому березі Дону домішуються напівпустельні форми, як: вухатий їжак (Hemiechinus auritus), кругловоловка (Phrynocephalus candivolvulus) та ін.

Гірська наша фавна визначається чисельним багатством. В Карпатах її лісові форми Прикарпаття, до яких приєднуються ведмідь та олень. Серед пташин чимало денних і нічних хижаків; з птахів назвім орлів, соколів, яструбів, гірську плиску й полоска, а з земноводних жовтосорокатого ящура, карпатську ірицю. Рідко зустрічається суп білоголовий. В пралісах Чорногори й Ґорґан маємо природний зоопарк.

Фото Яр. Береза.

99. Яструб (Astur palumbarius).

Фавна Кримських гір малоазійського походження; вона належить до середземноморської й має багато своєрідних форм-ендеміків, напр.: ґрифа, стервятника, филина-маливка, кримську ящірку та ґеккона. Тут живе европейська дика коза. З півночі в ліси заходить й чимало степових елементів.

Приліси північного Кавказу творять другий природній зоопарк, що визначається різноманітною й багатою звіриною; тут заховалися: зубр, олень та бібр і живе багато ведмедів, вовків, диких кабанів та ін. З характерних форм варта згадати: кавказьку білинку, мишу Прометея, норика, бажанта, кавказькі форми глухаря й куріпки. Серед скель над смугою ліса водяться: кавказька козуля, безоаровий козоріг, суп-бородач, кавказька іриця та інші. Фавна Чорноморщини складається з елементів середземноморських.

Український народ завжди відчував тісний звязок із своєю природою і це своє відчування виявив у своїй словесній творчости. Невідомий автор високомистецького „Слова о полку Ігоревім“ віддає цей звязок, змальовуючи участь природи в переживанні горя й радости населенням України. „Ничить трава жалощами, а древо съ тугою къ земли приклонилось,“ пише він, передаючи глибину всенароднього горя з приводу погрому на р. Каялі й полону князя Ігоря. І втечу Ігоря з полону природа глибоко переживає й звірята

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

допомагають йому, чим можуть: „Тогда врани граахуть, галици помлъкоша, сорокы не троскоташа, по лозню ползоша только. Дятлове тектомъ путь къ рѣцѣ кажуть, соловии веселыми пѣснями свѣтъ повѣдаютъ.“

100. Тетерук (Tetras urogallus).

Природу, як джерело надхнення і мистецької творчости, змальовує найбільший наш поет-лірик О. Олесь у своїм короткім, високомистецькім заспіві:

В дитинстві ще... давно, давно колись
Я вибіг з хати в день майовий...
Шумів травою степ шовковий,
Сміявся день, пісні лились...

Весь Божий світ сміявсь, радів...
Раділо сонце, ниви, луки...
І я не виніс щастя, муки,
І задзвеніли в серпі звуки,
І розітнувсь мій перший спів...

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ЛІТЕРАТУРА

Рослинність.

1. Фльора УРСР. Академія Наук УРСР. Т. І. Київ 1938. Т. ІІ. К. 1940 (В І томі „Характеристика ботаніко-географічних районів УРСР". Є. Лавренка).
2. *Є. Лавренко*, Рослинність України. „Вістник природознавства", ч. 1—2, Харків, 1927.
3. Акад. О. Фомін. Фльора України. І. Pteridophyta. У. А. Н. Труди фіз. математ. від., Т. ІІ, вип. 1. Київ 1926 (тут фіз. фіто-географ. районізація України О. Фоміна).
4. *Проф. М. Мельник*, Рістня. „Географія України і сумежних земель". Т. І. Л. 1938.
5. *Проф. Б. Іваницький*, Основні типи лісових займищ та лісових формацій на території заселеній українським народом. Записки УГА. Т. І. Подєбради 1927.
6. *Є. Лавренко*, Рослинність цілинних степів України та їх охорона. „Краєзнавство" ч. 6—10. Харків 1928.
7. *Лект. І. Мазепа*, Типи полонин Підкарпатської Руси. „Записки УГА." Т. І. Подєбради 1927.
8. *О. Савостіянов*, Дика рослинність Поділля. Схематичний нарис. Вінниця 1925.
9. *И. К. Пачоскій*, Основныя черты развитія флоры юго-западной Россіи. Записки Новорос. Общ. Естествоиспыт. Приложеніе къ XXXIV т. Херсон 1910.
10. *В. П. Семенов-Тяншанскій*. Россія Т. XIV и XV. СПБ.
11. *В. И. Талієе* Растительность южного берега Крыма. 1909.
12. *Проф. Ф. Швець*, Відкриття нового виду пальми на Україні, Flabellaria nov. Sp. Наук. Збірник Укр. Університ. в Празі. Т. І. П. 1923.
13. *Г. Г. Махов* и *Є. М. Лавренко*, Почвоведение и геоботаника. Почвоведение 1927, № 1.
14. *П. Тутковський*, Природня районізація України. Київ 1922.
15. Словник ботанічної номенклятури УАН. Київ 1928.

Тваринність.

1. *М. Шарлемань*, Зоогеографічні райони України. У. А. Н. Труди Фіз.-мат. від. Т. ІІ, вип. 3. Київ 1926.
2. *Є. Жарський*, Тварини. „Геогр. Укр. і сумежних земель" Т. І. Л. 1938.
3. *М. Шарлемань*, Звірі України. 1920.
4. *В. Кобельтъ*, Географическое распраделеніе животныхъ в холод. и умѣр. поясахъ сѣвернаго полушарія. С. П. Б. 1903.
5. *Prof. Er. Dahl*, Grundlagen einer ökologischen Tiergeographie. Jena 1921.
6. *Р. Ф. Шарфф*, Европейские животные, их геологическая история и географическое распространение. Москва 1918.
7. *Проф. А. Бравнер*, Сельско-Хозяйственная Зоология. Одеса 1923.
8. *В. Січинський*, Чужинці про Україну. Прага 1942.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Проф. Др. Інж. Ізан Фещенко-Чопівський
і Дипл. торгов. Ірина Фещенко-Чопівська:

ПРИРОДНІ БАГАТСТВА УКРАЇНИ

ВСТУП

Перед І. світовою війною принято тезу, що на самостійне державне життя можуть претендувати лише ті народи (нації), країни котрих є багаті на сирівці та можуть самозабезпечитися всім потрібним для державного життя та для оборони своєї незалежности і самостійности.

Не всі европейські держави, а навіть і ті, які пишаються многовіковою державною традицією посідають такий ідеальний, з огляду на самовистарчальність, стан народньої господарки! Одним бракує хліборобських продуктів, другим промислових. А більшости їх бракує підставових сирівців!... Понад чотирьохлітний перебіг ІІ. світової війни доказав, що сирівцеві питання не розвязуються в господарському житті держав одним тільки негативним твердженням „нема". Невідкличні вимоги господарського життя-буття, а головне оборонного промислу, висовують гасло „конечности" і розвязуються сучасною наукою в дорозі обхідній, а техніка підшукує для цих синтез відповідний промисловий режим.

В кожному будь разі — перегляд того, які природні багатства ми маємо, усталення, де вони знаходяться, в яких скількостях та якої промислової вартости — мусить бути передумовою всяких творчих плянів і починань в цілі зіставлення матеріяльного білянсу.

Національно-політичну думку треба сперти на господарських фундаментах, з цих плянів не належить робити „таємниці спасення України"; треба піддати їх дискусії в формі доступній ширшим колам громадянства, а не тільки доступній певним упривілейованим групам. Цим самим спричинимося до глибшого зрозуміння підстав модерної державности, які вже виправдала дотеперішня практика.

Розкриваючи господарські перспективи України хочемо спонукати ініціятивнотворчі елементи нації до вироблення собі реального погляду на наші господарські можливості і політичні перспективи. Надра України ховають в собі всілякі мінеральні багатства; на цій базі повстала, розви-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

валася, а навіть подекуди і промінювала, національна промисловість. Сьогодні вона в значній мірі зруйнована воєнними діями.

Перегляд наших мінеральних багатств улегшить ствердження досі ще невикористаних господарських можливостей. З другої сторони улегшить ствердження наших сирівцевих браків. Своєчасний „науковий" підхід до так уложеного сирівцевого білянсу української нації позволить знайти обхідні дороги для доповнення бракуючих галузей нашої господарки в дорозі заступній.

ГЕОЛОГІЧНІ РОЗШУКИ В УКРАЇНІ

Перші геологічні досліди українських земель занотовано в кінці XVIII ст. Ціллю їх були розшуки камяного вугілля. В 1827 році появилася перша геологічна мапа в Україні, яка відносилася до Донбасу.

Протягом цілого XIX ст. багатства українських земель притягали увагу багатьох заграничних вчених (прим. француза La Plaie, англійця Murchison і других).

Перед І. світовою війною ціла територія Російської Імперії була геологічно досліджена лише в 10. процентах. Коли взяти під увагу саму лише Україну, то процент цей буде трохи вищий, однак відбігатиме ще помітно від відносних покажчиків для зах. Европи.

Після обчислення американського вченого проф. Smith'a на 17 міжн. конґресі геологів в Москві в 1937 році, совітська геологія стояла вже на тій же висоті, що й зах.-европейська і американська. Keller подає, що на кінець другої пятилітки (1937) процент геологічно досліджених теренів СССР збільшився до 40 % у відношенні до цілої території Союзу. Цифра ця вказувала б дійсно на великий поступ. Однак справа представляється інакше, коли за совітською геологічною термінологією будемо робити різницю між „загальними" та „докладними" розшуками.

Відповідні цифри представляються наступно:

Край	Розшуки загальні	Розшуки докладні
	у %% до цілого краю	
УССР	98	2,6
Крим	100	64,8
Півн. Кавказ . . .	100	18,0
СССР пересічно. .	35,5	3,2

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Як бачимо — УССР була геологічно „докладно" слабше досліджена, як навіть цілий Союз пересічно. Хоча совітська влада поставила проблему промислову на чоло господарського завдання, однак база промислу, себто сирівці, були досліджені лиш мінімально. Майбутніх дослідників України чекає ще багато праці.

КАМЯНЕ ВУГІЛЛЯ

Історія камяного вугілля тісно звязана з найбільшими культурними здобутками людського генія за останніх 250 років. Досить лише пригадати, що одним з перших завдань парової машини — було відкачування води з копалень Ньюкастля!... Камяне вугілля називають „чорним хлібом" промислу.

Найбільші поклади камяного вугілля на Україні є у Донецькому кряжі. Український „Донбас" простягся у водозборі р. Донця на схід великого Дніпрового луку та на захід від луку Дону, на високорівні площею коло 30.000 кв. км.; знаний він від 1696 року.

Вугляне родовище „Донбас" є формацією камяновугільного (карбонового) періоду палеозойської ери. Його загальна грубість понад 16 км., продуктивна частина цієї геологічної формації виносить однак лише 2,4—2,6 км.

Процентове відношення вуглевих пластів до цілої формації осягає заледви 0,66%.* Довжина (північ. захід — південь. схід) виносить — 380 км., при найбільшій ширині 165 км. Пересічна глибина шахт — 170 м.** для камяного вугілля та 110 м. для антрациту; в останніх роках, коротко перед II-ою світовою війною, урухомлено на нововідкритих полях кілька шахт-велетнів, приміром „Новосмолянинівська" — 735 м.; Смолянка — 1.000 м. та „Східна Горлівка" — 1350 м. глибиною робочого пласта.

Переважають пласти завгрубшки 0,5—1,0 м.; з понад 200 пластів на долю тонких (менше ніж 0,5 м.) припадає 16%; на долю грубих (понад 1 м.) — 12%.

Донецьке вугілля в його західній частині є типове „камяне вугілля"; в східній частині — „антрацит".

Геологічна будова Донбасу є скомплікована, тому в одному й тому ж пласті часто подибуємо кілька ґатунків вугілля.

Вміст летючих речовин в донецькому камяному вугіллю зменшується з заходу на схід; подібна законність спостерігається в напрямку від горішніх пластів до долішніх.

Геологічні розшуки виказали, що продовження вже знаних камяновугільних пластів поринає щораз глибше під невтральні пласти третинного

* Це відношення в „Кузбасі" — 7%; в „Рурбасі" — 4,4%.

** В „Рурбасі" — 600 м.; в Англії — 312 м.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

періоду, та простягається ще далеко на схід та північний захід, поза границі „старого" Донбасу з часів з перед І-ої світової війни!... В міжчасі повстав новий вугільний район між м. Шахти та луком ріки Дону; відкрито нові пласти дорогоцінного коксуючого вугілля біля козацьких осель Гундерівка та Доманське та коло станиць Мелехівка й Константинівка.

Запаси камяного вугілля в Донбасі виносять після останніх геологічних обчислень 88,9 мрд. тон; вуглеродовище Донбасу стоїть на 7 місці серед родовищ вугілля світу*; на поклади „певні" (до 640 м. глибини) припадає приблизно одна третина цілого запасу, на поклади „правдоподібні" (640—1.065 м.) більше чим третина і на „можливі" або „сподівані" (1.065—1.490 м.) менше чим третина.

Антрацитові поклади є назагал плиткіші та мають менший кут спаду, а тому видобування антрациту є з технічного боку легше. Запас антрациту виносить приблизно $^1/_3$ загального запасу камяного вугілля в Донбасі.

Річна продукція вугілля в Донбасі перед вибухом II-ої світової війни виносила 80. м. тон (в 1938 — 78.4 м. т.).

Найцінніший ґатунок коксуючого вугілля становить в загальному запасі лише 22,6%, а в експлуатації аж 36%. З добутої скількости одну третину споживали залізниці, що є наглядним доказом грабункової господарки. Супроти того заосмотрення коксівництва коксовим вугіллям є дуже напружене. В звязку з цим провадилися успішні спроби коксування антрациту і худого вугілля (півантрациту) при температурі 450°. Отриманий в цей спосіб продукт, званий термоантрацитом, виказує 4—5% попільности та лише 0,5% сірки.

Пересічна попільність вуглей з Донбасу виносить 10—14%**; в часі між 1. та 2. пятиліткою вибудовано тут ряд механічних сортовень та мийок для вугілля, що однак лише незначно обнизило вміст попільности.

За останній час відбулися в Донбасі цікаві процеси, які заслуговують на спеціяльну увагу, хоча й не належать до нашої теми: 1) механізація праці, 2) централізація керівництва і 3) концентрація підприємств. Всі вони мали безпосередній або посередній вплив на працю донецького гірника, а через це й на якість і скількість видобутого вугілля, дослідження родовища і т. д.

З загальної скількости 1200 працюючих перед І. світовою війною шахт, на термін розпочаття II. світової війни було в руху лише 400. Малі копальні унерухомлено, середні побільшено і змодернізовано. Заложено ряд копалень — велетнів.

---

* Після величини запасів стоять: Канада, Китай, Зл. Держ., Кузнецький басейн, Рурський бас., Черемхово, Англія (Вміст сірки в вуглях Рурбасу — 1,2%, Кузбасу — 0,5%.)

** Попільність вугілля Рурбасу 8—9%, Кузбасу 7—10%.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Хемічний склад вугілля з Донбасу (після перечислення на „умовне" паливо з тепловартістю 7.000 кал.) є слідуючий (в %%):

Камяне вугілля	Летючих складників	Вуглецю	Водня	Азоту	Сірки	Тепловартість в кальоріях	Геологічний запас в %
1. Довго-полумяне	45,0	77,0	5,4	1,8	5,0	7750—7445	2,4
2. Газове	39,5	81,0	5,5	1,6	4,0	8080—7790	27,8
3. Коксуюче . . .	30,5	85,5	5,2	1,6	3,0	8440—8165	
4. Ковальське . .	23,0	87,0	4,9	1,6	3,0	8540—8280	22,6
5. Спікаюче . . .	16,5	89,0	4,5	1,6	2,5	8580—8345	
6. Худе	12,5	91,0	4,1	1,5	1,2	8560—8345	17,0
Антрацит							
7. АП та АКо . .	4,0	94,5	1,85	0,7	1,6	8160—8065	
8. АП та АС . .	4,0	94,3	1,85	0,7	1,8	8140—8045	30,0
9. АШ	5,5	93,0	2,0	0,8	1,5	8020—7915	
10. АРШ.	4,0	94,0	1,9	0,7	1,5	8140—8040	

В р. 1936 заложено в Горлівці і в Лисичанському т. зв. підприємства підземної газифікації вуглевих пластів. Цим самим розвязано дуже важну проблему — підземного спалювання в пласті вуглів, яких шахтне видобування не оплачувалося з огляду на їх низьку якість або тонкість пласту.

На північний захід від Донбасу, в 100 км. від Харкова знаходиться Петровське родовище камяного вугілля з запасом в 20 міл. тон.

На Таврії коло Мелітополя знайдено на глибині 310 м. два великі пласти камяного вугілля; подібні пласти знайдено також коло Бердянського.

В Криму коло Бахчисарая (Балаклава, Теленепір, Кушін) знаходиться поклад камяного вугілля з запасом около 500—1000 тис. тон, з попільністю 18,5—20%, та тепловартістю 3600—6550 кал.

На Кубані родовища камяного вугілля звязані головно з басейном р. Кубань: 1) Майкопське — над р. Антрацитова Балка (пласт 0,25—0,75 м.) 2) над р. Лаба, 3) над рр. Уруп та Кіяфара, 4) над р. Великий Зеленчук; 5) над р. Аксант, 6) у стіп гори Карапет над р. Марух, 7) у стіп гір Ехреску, 8) над озером Хорол-Кел, 9) при устю р. Каракент (три великих пласти!), 10) при устю р. Мари — Макарівське родовище, 11) при устю р. Хумари — Богословське, 12) коло ст. Верхне-Миколаївське — Петропавлівське, та 13) Баталпашинське або Хумаринське (два пласти по 0,5 м. завгрубшки).

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Запаси досліджених родовищ Півн. Кавказу (10, 11, 12, 13) обраховано приблизно на 300 міл. тон; вугілля виказує тепловартість 5700—6900 кал; видобуття було досі дуже незначне; брак комунікації гальмує розвиток цієї промисловости.

В Галичині камяне вугілля відкрито недавно коло Камінки Струмилової, коло Сокаля та Задвіря, на північ від Львова; вартість цих покладів ще не оцінена.

БУРЕ ВУГІЛЛЯ

Родовища бурого вугілля пристосовуються до площі українського кристалічного масиву та залягають в третинних формаціях. Простягаються вони по правому березі Дніпра від Білорусі через Київщину, Січеславщину, Запоріжжя та перекидаються на Лівобережжя і сягають берегів Озівського моря. Запаси бурого вугілля оцінюють на 5—6 міліярдів тон, в тім 540 міл. тон досліджених.

Українське буре вугілля є низькоякісне, землистої будови, ясно до темно-бурої краски, мягке, вогке (до 60% H_2O), попільне (10—40% попелу) та з низькою тепловартістю (пересічно 2000 кальорій). Існує деяка різниця в будові між зах.-укр. та центрально-українським бурим вугіллям. Вугілля подільське та волинське розсипується після висушення на форемні геометричні грудки; залягає воно в старших геологічних формаціях і тому зближується будовою до камяного вугілля. Буре вугілля центральної України є молодше віком, будовою пригадує скоріше торф і після висушення розсипається на нефоремні грудки.

Тепловартість бурого вугілля

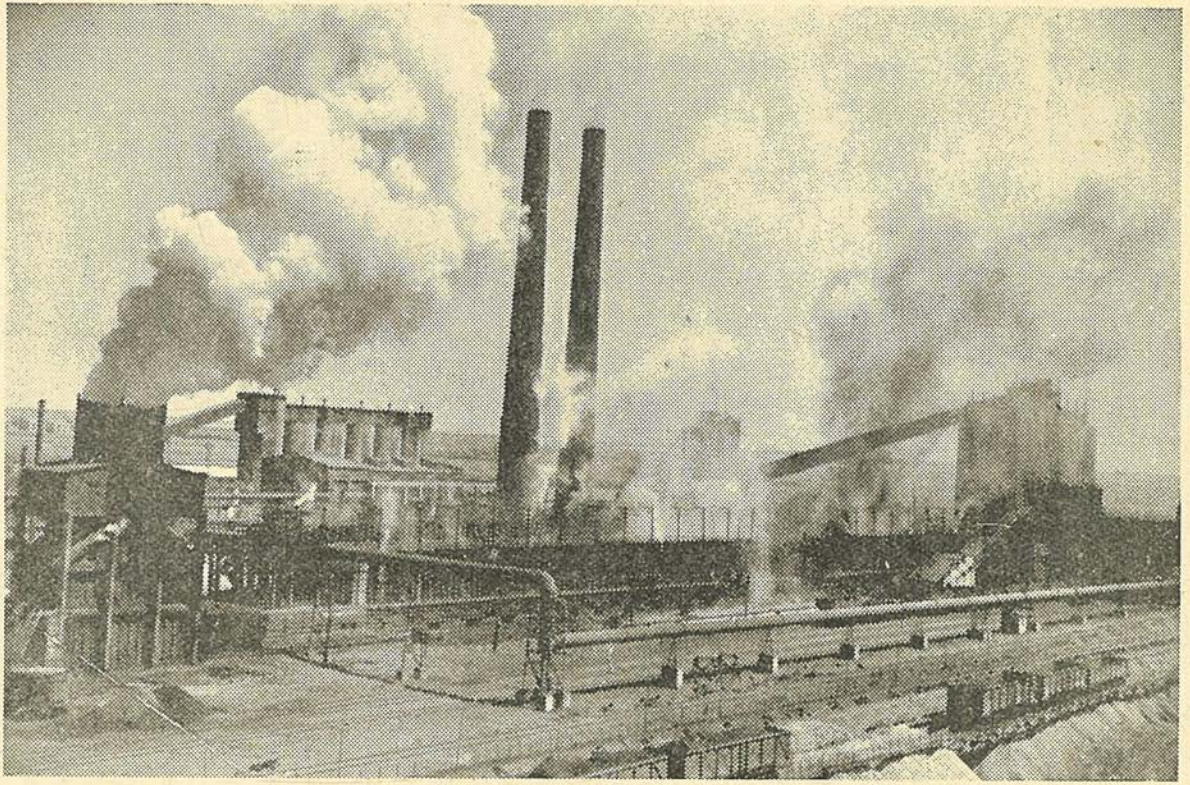
з Центр. України виносить перес.	2.500 кал.
Волині	3.750 „
Сх. Галичини	4.400 „
Закарпаття	5.000 „

Західно-укр. буре вугілля це переважно високовартісний матеріял для домового опалу; буре вугілля з центр. України мусить бути попередньо брикетоване. Рівнож надається воно до брикетування в центральних паровичнях та в електрівнях. Цікаві перспективи відкриваються на будучину через використання цих „місцевих" вуглеродовищ за поміччю „підземної газифікації".

Українське буре вугілля бітумічне і тому легко й добре брикетується; брикети виказуються збільшеною тепловартістю (4.500 кал.).

Буре вугілля при коксуванні виділяє досить багато парафіни (в дорозі

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



101. Промислове підприємство на півдні України.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

екстракції!) та бензини (гідрогенізації!) та може бути підставовим сирівцем новочасного вуглехемічного промислу.

Буре вугілля подибується переважно у формі окремих родовищ (сочок) різної потужности, від кільканадцяти метрів до кільканадцяти кілометрів в довжину та ширину; так само й грубість його покладів хитається від кількох центиметрів до кільканадцяти метрів. Пересічна грубість поодиноких родовищ виносить 6—12 м. в середині сочки; сочка при виклинюванні сильно витончується.

Буре вугілля залягає між сипкими пісками, часто в горизонтах ґрунтових вод (в пливунах), де тиснення води сягає навіть до 20 м. водяного стовба; ця особливість залягання утруднює й удорожує промислове видобування.

Сочкоподібне буровугільне родовище має хвилясту вигнуту підошву покладу та вгнуту теж похвильовану стелю; тому гірничі роботи є трудні, бо через небезпеку затоплення шахти не вільно перетяти ані підошви ані стелі покладу (сочки). При експлуатації буровугільних родовищ охоче стосують відкриту розрібку; лише з конечности доводиться закладати шахти й штольні.

Перші спроби використання українських бурих вуглів відносяться до р. 1871; коло с. Журавки на *Чигиринщині* почали видобувати буре вугілля для Капітонівської цукроварні. Шар вугілля завгрубшки в 2—3 м. залягав на глибині 24 м. в сипких пісках; тепловартість його була 3800—4500 кал.; шахта працювала 7 років. Катеринопільська шахта *(Звенигородщина)* працювала в 1871—97 роках; вугілля при вогкости — 18,8% (повітряно-сухе!) виказувало 45,6% летючих річовин та 7,8% попелу; видобувано його для потреб Ольховецької цукроварні.

Найбільш благонадійні поклади бурого вугілля розташовані в районі Запоріжжя (Марто-Іванівське, Семенівсько-Головкинське та Користівське родовища з запасом в 270 міл. тон вугілля), засим на *Звенигородщині* (Юрківське — 53 міл. тон), на *Одещині* (Балашовське — 38 міл. тон), на *Криворіжжю* (по р. Саксагань — 40 міл. тон). Менш досліджені родовища: Ново-Михайлівське, Мошаринське, Шевченківське та Катеринопільське (відкрито в 1857 р.!).

Вишгородський *лігніт* (коло Києва) має при 18,8% H_2O — 42,85% лет. р., 9% попелу та 5486 кал. тепловартости і коксується добре.

На Звенигородщині є знані мало досліджені родовища бурого вугілля коло сіл: Гончарихи, Шостаківки, Новоселиць, Єрок, Залізнячки, Скалеватки, Юрківки, Чичеркизівки, Шестеринець, Поганинець, Будищ та інші.

Подибуються поклади бурого вугілля на Мелітопільщині та Бердянщині *(Таврія)*.

На Волині буре вугілля залягає грубою верствою на горі Куличівці коло Кремянця; копальня тут була чинна в р. р. 1894—98; запас її вугілля обраховувано на 100 міл. тон, однак має він 13—33% попелу при 4—5% S;

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

його тепловартість — 3750 кал. Подібні поклади подибувано і в околицях Кремянця, приміром коло м. Вишнівця. Також відомі поклади бурого вугілля на Дубенщині коло с. Дерманя у 8 км. від ст. Озеряни та на Овруччині коло с. Збронок в ярку „Яр-Ковтюг".

В Галичині знайдено буре вугілля на Коломийщині (с. Джурів, Новоселиця, Снятин, Мишино й Ковалівка). В Джурові добували буре вугілля з глибини 70—80 м.; тепловартість його — 4.100—4.400 кал. Поклад в м. Глинську й околиці є в 2 м. завгрубшки. Окрім того є поклади бурого вугілля коло Рави Руської (Потилич.), коло Жовкви та коло Золочева.

На Закарпатті родовища бурого вугілля розкидані по цілій території. Поклади його знайдено коло м. Довгого та Білок (14,6% H_2O, 4,7% попелу, 5.000 кальорій!), к. Ужгороду (с. Анталівці та Ляхівці), Ільниці, Заднього (Іршава), Куштановець, Буковина, Негрова, Драгобратова, Мукачева, Сваляви (Скотарське), Севлюша (Рокосів), Хусту (Крива), Тячова (Нересниця) та в інших місцях. Гнізда бурого вугілля є завгрубшки 1—2 м.

Не зважаючи на великі запаси, українське буре вугілля не осягнуло досі належного собі признання. В 1939 р. видобуто в УССР заледви 400 тисяч тон — на 3 шахтах. Причиною того є його другорядні природні властивості, що кваліфікують його до спалювання в електрівнях та спеціяльних інсталяціях або до перероблювання на брикети, далі несприятливі геологічні умовини залягання, які підносять дуже собівартість експлуатації, та сильна конкуренція донецького камяного вугілля. Однак майбутність укр. бурого вугілля, як місцевого палива, не підлягає дискусії. Запорукою цього є останні геологічні та технологічні досліди, та славна традиція сусіднього німецького буровугільного промислу.

ТОРФ (СІРЕ ВУГІЛЛЯ)

Україна — бідна на ліси, тому відіграє велику ролю паливо місцевого значіння. Свіжий торф має на загал до 70% води; повітряно сухий — 12—25% H_2O. Тепловартість його 3.500—4.000 кал.

Вся північна частина етнографічної України багата на торф. А найбільш — Волинь!

Волинські торфи діляться на три категорії:

1) Північна частина Ковельщини, а почасти й Володимирщина багаті на *гнилини*, себто грузькі, рідкі, молоді болота, які ще не злежалися. В південній Ковельщині, та по р. Ікві (Дубенщина, а почасти Кремянеччина) зустрічаються цупкі торфи, що добре злежалися.

2) Овруччина, Рівненщина, Луччина (м. Чорторийськ), а почасти Дубенщина й Кремянеччина — це райони *лісових* торфяників (сфагнум).

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

3) По р. Припяті, Горині, Тетереву з його допливом Гуйвою, тапо Случу залягають „*травяні*“ болота.

Волинські торфи з північних околиць мають 10—12 % попелу; на півдні — трохи більше. Найвищу тепловартість виказують лісові та мохові торфи (4.000—5.000 кал.); наближаються вони до бурих вуглів. Травяні торфи виказуються меншою тепловартістю (3.000 кал.).

Волинь має величезні торфяні багатства, однак є вони мало використані. Найбільші торфовища: коло Рафалівки й Чорторийська по р. Стиру з запасом в 30 міл. куб. метрів; коло Гулевич по р. Стоходу — 70 міл. куб. м.; Зелудське болото на захід від Горині — 90 міл. куб. м., там же — болото Радобич по р. Черваха — 60 міл. куб. м.; коло ст. Повурськ, коло с. Черемошка по р. Любартівка — 50 міл. кб. м. На Сарненщині знані є торфовища: Любишинське Сало, Черемне, Безіменне, Свинка, Храпотун, Стриганці, Гряда (200 міл. куб. м.). Південно східна Волинь є бідніша на торф; знані там торфовища коло м. Любара, Омельчина, Андрушівки, Чуднова та інші.

Торфовища Київщини простягаються по р. Ірпеню, Здвижу, Вавлю (Димерське болото) та р. Іллю й Тетереву. На полудні Київщини — подибувано торфовища коло с. Дахнівки і Дубіївки (Ірдинське болото) та по р. Тясмину. Рівнож знані болота на Васильківщині (с. Лисятин), Таращанщині (Тетіїв), Чигиринщині (Крилов), Бердичівщині, Сквирщині та Звенигородщині.

Багата на торфовища й Чернигівщина; є там около 360.000 га заболочених місцевостей, що творить 7,5 % поверхні цілої округи. З них найбільші по р. Остру, як болото Трубайло, Смоленка, Замглай (запас — 17.000 міл. тон!), Гало, Доч, Ромен та багато інших.

Засим слідує Полтавщина (4% поверхні!). Головні торфовища це Трубеж (запас 23.000 міл. тон!), Карань на Переяславщині, Супой — на Прилуччині, Удой та Оржиця — на Лубенщині та інші.

Поділля — не багате на торфи. Чим далі на південь, тим менша кількість торфовищ.

В Галичині подибувано торфи над р. Бугом та його допливами, над середнім та західним бігом Сяну та Дністра, а дещо й в доріччі Прута й Черемоша, разом площею около 180. тис. га.

На Закарпатті обраховують запас торфу на 300 міл. куб. м.

Більш менш досліджені запаси торфу в Україні оцінюють на 1,4 мрд. тон; до того доходять ще 2,6 міліярди тон „можливих“. Промислове використання цих багатств є в початковій стадії.

Видобуття торфу в Україні в р. 1937 виносило понад 1,5 міліонів тон. Наколи б річна продукція його піднялася до 8—10 міліон. тон, то це дало б можливість заощадити 3 міл. тон донецького камяного вугілля та 0,5 міл. тон ропи нафтової в рік!

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ПАЛЬНИЙ ЛУПАК

Запас його обраховують на 58 міл. тон. Досі відоме тільки одно велике родовище на Поділлі коло села Фльоріянівки. Займає воно величезну поверхню, з якої досліджено однак тільки 2,3 кв. км. Залягає неглибоко (2—27 м.) і відзначається великою попільністю (67—75%). Тепловартість його 1.230 кальорій.

Малі родовища знаходяться коло Кантимирівки, Шуринівки і Білої Глинки над Доном (на південь від Росоші). Ці родовища не використовуються і є мало досліджені.

НАФТА

Найбільш правдоподібною видається гіпотеза, що нафта є продуктом розкладу морських тварин та рослин, які були занесені пісковим намулом. В третинній добі море з цих теренів відійшло, а в глибині новоповсталого континенту, в місцях скупчення величезних цвинтарищ морських тварин, повстала нафта в наслідок розкладу органічних частин і перебігу певних хемічних реакцій.

Відомі нафтоносні родовища виступають в західній та південно-східній частинах української національної території. Існує припущення, що нафтоносні верстви неперервно звязують галицький нафтовий терен з Кубанню і Кавказом, та що під середущою Україною вони опустилися так низько, що тільки в деяких місцевостях зустрічаємо їх виходи ближче до поверхні.

Значіння нафти та її дериватів у всесвітній господарці яскраво виявила й піднесла перша світова війна. Військові авторитети категорично твердять, що нафта (бензина)* є одною з необхідних умов стратегії, а тим самим і перемоги; б. військовий міністер Англії лорд Керзон у своїй промові 21. XI 1918 р. заявив, що: „нафтові хвилі винесли аліянтів на шлях перемоги, бо нафта та її деривати набули величезного значіння для оборони держави!...“ Це останнє твердження неоднократно підкреслювалося й німецькими військовими авторитетами (прим. в споминах Людендорфа).

Грізненське нафтородовище лежить властиво на границі української етнографічної території. Грізненська нафта є легка (вл. т. 0,791—0,812), видає до 20% бензини (з околиць Малгобек — Вознесенського до 40% бензини) та своїми фізичними властивостями дуже зближена до пенсильванської.

Експлуатована нафта усіх районів Грізного, це в 80-ти процентах пара-

* Видайність поодиноких дериватів залежить у високій степені від способу дестиляції: виходи бензини можуть бути більші або менші. Бакінська нафта видає пересічно 5—7% бензини, 27—33% керасини, 55—65% нафтових лишків. Пенсильванська нафта видає пересічно 10—20% бензини, 60—75% керасини, 5—10% нафтових лишків.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

фінова нафта; після усунення всіх легких дериватів дає вона такий густий мазут, що його не можна безпосередньо транспортувати рурами і тяжко спалювати. Через те нафтодестилярні Грізного резигнували з відтягання парафіни і половини легких дериватів, що, само собою, не є жадною розв'язкою проблеми, а навпаки — вказує на зовсім неекономічне споживання цього цінного сирівця і на цілковите занедбання інтересів району.

На малопарафінову нафту припадає в добичі 9%, на безпарафінову — 11%; найбагатша нафта походить з площі новогрізненської; має вона всього до 6% парафіни.

Грізненське нафтородовище є знане від 1823 р. Ділиться воно на 3 площі:

Стара площа — на північний схід від Грізного
Нова „ — на південний схід від Грізного
Малгобек-Вознесенська — на захід від Грізного.

Найбільший тягар в добуванні нафти припадав на Стару площу; підіймалися навіть голоси критиків, що її запаси вже на вичерпанні. Але в 1915 р. відкрито на її терені нові нафтомети (Солона Балка), що сильно підтримало її продуктивність. Експлуатація родовища велася весь час по хижацькому; ходило головне про якнайбільшу скількість видобуття при якнайнижчих коштах. Це довело до затоплення цілого ряду нафтоносних пластів, при чому найбільше потерпіла Стара площа.

В р. 1938 видобуття нафти в Грізненському районі розділялося між окремі площі як слідує:

Старогрізненська	2.000	тисяч тон
„Октябрь“	270	„ „
Горська	120	„ „
Малгобек-Вознесенська	290	„ „

На початку 1929 р. побудовано нафтовод Грізний — Туапсе, довжиною 618 км. Геологічне Бюро обраховує „певні“ запаси грізненського нафтородовища на 900 млрд. тон.

Майкопське нафтородовище є одним з наймолодших під оглядом початку експлуатації (від 1910 р.). Мимо цього продукція сирої нафти в Майкопі майже зрівнялася з продукцією в Грізному. Поодинокі родовища тягнуться в напрямку Таманського півострова, де вони були вже відомі в II. половині XIX ст., але майже не експлуатувалися.

Отримувана тут сировина не скрізь однакова під оглядом якости; загально є вона багата на бензину (8—15%), безпарафінова, видає около 30% керосини. Її властивий тягар 0,805—0,835.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Окремо треба згадати про нафту з-під станиці Калузької, яка не дає легких дериватів, але має зате високі смарувальні прикмети.

Запас району Майкоп-Тамань обраховують на 70 млн. тон.

З огляду на відсутність вигідних комунікаційних шляхів, було побудовано ряд нафтоводів місцевого значіння, та більші два нафтоводи до Катеринодару (113 км.), та Туапсе (74 км.). Поодинокі нафтові поля це: Майкопське, Апшеронське, Хадиженське, Кудакинське, Казузьке, Кабардинське, Кутаіське, Ільське, Абуське, Асфальтова гора, Широка Балка й інші другорядні.

Видобуття в 1938 р. виносило:

Трест Кубчорнефть	20 тисяч тон
Трест Майнефть	2.140 „ „

Нафтові родовища знаходяться також в околицях Керчі (Єні-кале) й дальше на захід на Криму. Геологи зараховують їх до високонадійних. Становлять вони продовження таманських нафтородовищ.

Весь цей ланцюг родовищ від Грізного до Криму залягає в піскуватих, насичених нафтою покладах, в третинних лупакових глинах. Грубість цих нафтоносних пластів сягає часом кількох сот метрів. На властивому Криму виступає нафта коло Бахчисараю, коло с. Чонгелек (над озером Тобечик), над озером Чокрак, біля Булганаку. Коло с. Чонгелек нафта є багата на бензину і пригадує пенсильванську. В р. 1890 і 1912 забили тут два нафтоводограї, які викинули по 3 тисячі тон нафти та припинилися.

Нафтоносний терен стверджено також на півн. березі Озівського моря, коло Мелітополя, Бердянського, Генического та Оскіз. Про них бракує ближчих даних.

Великий відгомін знайшли серед европейських вчених сверлування на Київщині, Чернигівщині, а особливо коло Ромен. Туг забив в 1941 р. нафтовий водограй з видатністю 100 тон денно. Приблизну границю нафтоносного поля творять міста: Ромни, Дмитріївка, Бахмач, Кочубеївка, Березівка та Ахтирка. В сусідстві знаходиться друге поле, а саме між містами: Решетилівкою, Багачкою, Петрівцями, Ісачками, Чорнухою та Прилуками. Поверхня обох піль виносить приблизно 5.000 кв. км. Також на Київщині, Чернигівщині (коло Гайворона) та Лубенщині увінчалися електричні та сейсмічні поміри ще в 1936 р. позитивним вислідом. Аналіза здобутої тут (щойно в лабораторійному мірилі) нафти виказує 2% бензини, 28% керосини, 60% масел та 10% інших відходів.

Наколи ще згадати, що й з Поділля (з околиць Ушиці і Могилева) сигналізують виступи нафти в криницях і принагідних копанках, то було б це потвердженням гіпотези, що нафтоносні терени тягнуться безперервно

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

через цілу українську територію від Галичини по Кавказ. Гіпотезу цю поставив вперше проф. Шатський, який звязував присутність нафти з заляганням соляних куполів. І дійсно, перші сверлування в 1935 р. доказали залягання цих куполів на всіх вище згаданих теренах центральної України; засим почали видобуватися зі щілин гази, які звичайно товаришать нафті. В останньому році перед початком II. світової війни провадились досліди над ствердженням залягання таких же соляних куполів коло Канева та Новоселиці (Новомосковське) на Січеславщині.

Нафтоносні поклади Галичини тягнуться смугою в кількадесять км. завширшки, від Лиманової аж на Буковину. Залягають вони на різній глибині, в сильно пофалдованих, пороватих осадових формаціях крейдяного періоду та еоценської та міоценської епох. Складна геологічна будова утруднює видобування нафти, а ще більше винайдення та осягнення нових нафтоносних верств. Галицьке нафтородовище складається з трьох піль:

1) Ясло—Горлиця, де нафта залягає порівнюючи неглибоко (до 800 м.), і походить з маловидайних верств;
2) Дрогобич—Борислав (Тустановичі, Мразниця, Східниця, Ріпне, Урич, Ванькова, Стрільбичі), де бурові щілини є дуже вузькі, глибокі, але швидко вичерпуються;
3) Станиславів—Битків.

Якостево найліпша нафта, безпарафінова, походить з третього поля; бере вона однак лише в 9% участь в галицькій продукції. Гірша нафта виступає в районі першім, який дає 28% галицької продукції. Тим самим головний тягар видобуття припадає на район Дрогобицько-Бориславський, себто 63%, хоча тутешня нафта зараховується вже до парафінових (цифри для 1938 р.). На підставі своїх пересічних фізичних властивостей зачисляємо галицьку нафту до посередніх між тяжкою кавказькою та легкою пенсильванською.

Запаси галицьких нафтородовищ обчисляють на 100 млн. тон.

На Закарпатті натраплено на незначні родовища нафти над річками Вишка і Люта, коло Ясіння, Хусту, Лугу, Межиляборця. Спроби експлуатації провадилися коло Лугу, де нафта залягає на глибині 725 м.; дали вони позитивний вислід, але припинилися через брак капіталу та нефаховість підприємців. Чеські геологи припускають, що на глибині до 1.500 м. знаходяться дуже благонадійні поклади нафти.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ЗЕМНІ ГАЗИ

Земні гази видобуваються з нафтових щілин або окремо.

Виходи земного газу знані є в Донбасі (коло Луганського), на Таврії (коло Мелітополя та Бердянського), де вони досі не використовуються, та на Півн. Кавказі і на Кубані в усіх нафтових джерелах.

Спроби використання земного газу на більшу скалю робилися в 1909 р. на Півн. Кавказі, однак потім їх закинено. Тепер газ має тут лише місцеве значіння і вживається місцевими підприємствами та фабриками для внутрішніх потреб. Запас земних газів у вище названих родовищах, обраховують на 18 млрд. куб. метрів (площа ок. 1.000 квадр. км.). Містять вони в собі 80—99% метану з тепловартістю 5.600—8.000 кал., та 0,0011—0,015% гелю.

В Галичині земний газ виступає коло Дрогобича, Станиславова та Ясла. Запаси його дуже великі, приблизно 17—20 млрд. куб. метрів.

Велику будучину має земний газ у звязку з останніми американськими спробами конденсування на легку бензину.

ЗЕМНИЙ ВІСК. АСФАЛЬТ

Нафта містить у розтворі деякі тверді не-летючі вуглеводні, подібні своїм хемічним складом до парафіни і церезіни. Це і є мінеральний або *земний віск*, інакше званий озокеритом.

Після відчищення вживають його як домішку до парафіни при фабрикації свічок (церезін).

Родовища земного воску звязані з родовищами нафти. Подибують його на Кубані і в Галичині (Борислав, Дзвиняче, Трускавець, Старуня, Полянка, також між Яслом і Коросном). Земний віск залягає в міоценських соляних їлах, а подекуди і в оліґоценських формаціях.

Чистий *асфальт* або *бітум* (мінеральна, гірська смола, гудрон) це смолоподібна речовина чорної краски з характеристичним бітумічним запахом. Асфальт є продуктом скиснення нафти. На холоді він розбивається легко на кавалки, при нагріванні стає мягкий та рідкий. Разом з піском служить до вистелювання доріг, автострад, пішоходів, а в чистому стані — до фабрикації ляків. Відоме родовище асфальту знаходиться в околиці Керчі, на північний схід від коси Єні-Кале. Воно вже в значній мірі вичерпане.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ГРАФІТ

Графіт, альотропійна відміна вуглеця, часто подибується у природі як мінерал та уявляє з себе непрозору, чорну, або оливяно-сіру мягку гірську породу з металевим блеском.

Кристалічний графіт зустрічаємо як окремі тонкі платівки, які частогусто зростаються в зеднані конгломерати концентричної або промінястої будови. Родовища кристалічного графіту подибуються у формі пропластків (луски!) в ґранітах, ґнайсах та вапняках, а родовища аморфного графіту у формі гнізд переважно в каолінах та глинах.

Графіт в Україні зустрічається серед гірських порід, які складають український кристалічний масив, а власне:

На Волині: 1) На Звягельщині, на правому березі р. Случ, нижче Остроголя проти с. Коржівки, серед ґраніту, в якому знаходили рівнож *ґранати*, знайдено жилу графіту, досить довгу та грубу, яка місцями доходила до 4—5 цм. та містила 54,3 % *Gr.* 2) На Рівненщині, також по р. Случу, на лівому березі проти с. Більчаки, знаходиться графіт серед вивітрілих ґнайсів. 3) На Житомирщині, по лівому березі р. Тетерів, на північ від с. Корчак, натраплено на вихід графітового ґнайсу. 4) На Овруччині, коло с. Дубковичі знайдено гнізда графіту в білій глині.

На Київщині: 1) На Канівщині — по р. Росі, коло м. Корсуня та с. Каєтанівки. 2) На Черкащині — коло с. Смілянки, серед ґранітів у формі тонких жил та вкраплень. 3) На Уманщині — коло хутора Павлівка. 4) На Бердичівщині — коло Глухівця. 5) На Звенигородщині.

На Поділлі: 1) На Брацлавщині — коло с. Степанівки. 2) На Балтщині — коло с. Троянки в місцевости „Круча" на глибині 6 м. знайдено в глиняному шарі верству графіту завгрубшки 0,3 м.; там же надибано на верству залізної руди. Друге родовище графіту — коло Синюхиного Броду при с. Кошари-Олександрівські, а рівнож в балках „Сухий" та „Мокрий Яр" — завгрубшки около 2 м., з запасом графіту около 100 т. тон. 3) На Гайсинщині — на лівому березі Бога в балках Чернече, Цегольня та Мовчана Стінка, серед ґранітів й ґнайсів; запас графіту обраховано на 30 т. тон.

На Херсонщині: 1) по р. Інгульцю коло с. Миколаївки та коло с. Петрове в балці Власовій, де один поклад графіту виходить на поверхню, а решта залягає 15—22 м. під верствою лупаків. Якість графіту дуже добра. 2) На Лизаветщині — по р. Синій коло с. Скалевого в каолінах та в ґранітах.

На Січеславщині: 1) На Верхнє-Дніпровщині по р. Жовтій коло с. Зеленого, на глибині 12 м. під верствою червоної глини, та коло с. с. Жовтого й Камчатки — в піскуватій сірій глині. 2) На Петровщині — значні жили к. Петровського і Водяного.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

В Таврії: 1) По р. Берестовій та на правому допливу р. Берди, коло с. Миколаївки і Троїцького на Бердянщині та коло с. Понівки. 2) На Маріюпільщині — по р. Кальчику, в 2 км. вище Старого Криму в ґнайсах, а також по р. Міусу, в Хуторі Вишневому та коло Темрюка.

Запаси графіту в був. межах УССР обраховувано на понад 30 міліонів тон.

В Галичині графіт подибувано в кристалічних лупаках, в околицях горішнього Черемошу в Чивчині, головне в горішньому бігу потока Альбін та над потоком Попадинцем — у формі покладу та графітових гнізд, які на довжині 1,5 км. виступають на поверхню 11 разів.

Рівнож належить сподіватися присутности графіту на Закарпатті в Карпатському кристалічнім пасмі.

БУРШТИН (ЯНТАР)

Бурштин — це скам'яніла смола вимерших глицяних (хвойних або шпилькових) дерев, подібних до сучасних сосен, ялиць, кедрів та альжирських туй. Хемічний склад бурштину є складний та несталий; найбільш характеристична фізична властивість бурштину — це його здібність електризуватися; звідси походить його грецька назва „електрон".

Колір бурштину — жовтий, жовто-білий, червонаво-білий до бурого й білого включно; найдорожчі ґатунки мають сірчано-жовту прозору барву. З бурштину виробляють переважно жіночі прикраси (добре полірується!), прим. намиста, далі мунштуки для папіросів та люльки. Дрібний бурштин іде на виріб коштовної політури та ляку (сургучу); рівнож вживають його в церквах замість ладану — як пахучу смолу.

В Україні бурштини подибуються в місцях родовищ бурих вуглів, з якими вони звязані геологічним походженням (третинної доби!). Знаходять бурштин по Дніпру: коло с. Межигірря й Трипілля, т. з. вгору й вниз від Києва, засим коло Січеслава. Головні родовища бурштину знаходяться на північно-західних землях України, головне по лівому березі Прип'яті (Овруччина й Ковельщина), в околицях Пинська, Мозиря та Берестя Литовського, рівнож в деяких місцях на Дубенщині й на Рівненщині. Подибувано де-не-де бурштин на полудні Київщини, головне в околицях Канева й Василькова

ФОСФОРИТИ

Найкращі фосфорити знаходяться на Поділлі в околицях Летичева, Могилева, Ушиці, Проскурова, Ярмолинець та на північній Хотинщині — в силюрійських глинястих лупках. Найбагатші родовища фосфоритів простяга-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ються від с. Шарівки коло Ярмолинець над р. р. Ушицею та Калюсом; в цій околиці працювало понад 20 копалень.

Первісні родовища фосфоритів (корінні!) складаються з шарів сіро-бурого коліру, з нерівною горбоватою поверхнею, подібних до чавунних ядер. Вони мають характеристичну променисту будову від центра до периферії. Родовища їх це водозбір Дністра.

Багаті фосфорити містять більше як 24% P_2O_5
Середньої якости містять 18—24% P_2O_5
Бідні містять менше ніж 18% P_2O_5.

Фосфорити похідних родовищ мають блискучу поверхню та залягають переважно у формі шара в нижчих покладах главконітового піску крейдяного періоду. Родовища їх це р. Ушиця, аж до м. Лядави на Дністрі.

Пересічний вміст подільських фосфоритів: 35,5—36,6% P_2O_5. Найкращі фосфорити походять з с. с. Калюс, Миньківці, Теклівка, Бернашівка, Лядава і виказують до 38% P_2O_5; рівнож добрі фосфорити подибують коло сіл: Шарівка, Вербки, Крутобородці, Джуржівка.

Запас подільських фосфоритів обраховують на 16,4 міл. тон. Видобувають їх переважно шахтами — штольнями; видайність одного кв. метра фосфоритоносного поля 125—600 кг. Середня грубість шару 22—80 цм. Нажаль подільські родовища є вже на вичерпанні!...

Київські фосфорити знаходяться на Канівщині в низових верствах спондилових глин, серед главконітової крейди, в мергельних крейдяних пісках, які підстилають главконітову крейду, та в нижчих пластах крейдяних пісків. Тим самим київські фосфорити — є піскуваті і засмічені сторонніми примішками, і містять пересічно лише 16,3% P_2O_5; при ваганнях вмісту 8,8—28,6% P_2O_5.

Родовища київських фосфоритів знаходяться далі головно на правому березі р. Дніпра, починаючи від околиць Трипілля через м. Ржищів, Ходорів і далі, аж на південь від Канева, по р. Рось (між селами Пекарі й Кононичі) в околицях Сахнівки, Абрузина, та на південь від Корсуня по правому березі р. Ольшанки в околицях сіл Байбузи і Мошни. Рівнож знані родовища фосфоритів в околицях м. Городище, Сміла й Черкаси.

Волинські фосфорити мало відомі, мало досліджені та, правдоподібно — не представляють більшої промислової вартости; знайдено фосфорити на Острожчині (с. Залужне) та на Житомирщині (с. Мусіївка).

Січеславські фосфорити подибуються в намулах двох систем: третинного й крейдяного періоду на Новомосковщині (Новоселиця), Павлоградщині, Бахмутщині, Славяносербщині та Січеславщині. За виключенням цих останніх (до 28% P_2O_5), решта родовищ правдоподібно не матиме більшої промислової вартости.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Харківські фосфорити виступають в намулах нижнетретинних та крейдяних формацій. Фосфорити третинного походження, що зустрічаються по р. р. Пслу, Олешні, Британю, півн. Донцю та Осколу на Сумщині й Харківщині, промислової вартости не мають. Натомість фосфорити крейдяних походжень, що подибуються в Ізюмщині по р. П. Донцю, Каменці, Біленькій, Черкаській, Бахмуті, Осколу та Желобках (пирічок р. Жеребця) містять 15—22% P_2O_5 та відзначаються поважною промисловою вартістю. Запаси їх сягають до 30 міл. тон.

Полтавські фосфорити подибуються майже по всій площі округи, однак, правдоподібно, промислова вартість їх не висока.

Чернигівські фосфорити пристосовані до крейдяних третинних і післятретинних намулів та знаходяться на Новозибківщині, Суражчині, Мглинщині, Стародубщині, Новгородсіверщині, Глухівщині та Королівеччині. Перші два горизонти цих родовищ, які складаються з: 1) главконітових пісків та главконітової крейди, 2) палеогена — не мають промислової вартости; лише третій горизонт — пропласт в палеогенових та опоковидних пісковиках, головне на Королівеччині (Решетників Яр, Розльоти, Буженка, Рогівка), має промислову вартість. Найбільше родовище фосфоритів знаходиться в Розльотах; запас фосфоритів в цій місцевости обраховують (в 1914 р.) приблизно на 4 міл. тон.

Галицькі фосфорити знаходяться на правому березі Дністра в пасмі довжиною около 65 км., від с. Довге, та простягаються аж до Збруча. Запас їх обраховують на 33 міл. тон; найбагатші — на північ від Коломиї над р. Дністер та його допливами.

АЛУНІТ

Мінерал алуніт ($3 . Al_2SO_6 . K_2SO_4 + 6 H_2O$) знаходять на Закарпатті коло Берегового; запас його обраховують на 40 міл. тон; алуніт уживають до виробу галуну, брузументу ($KAlS_2O_8 . 12 H_2O$).

КУХОННА СІЛЬ (*NaCl*)

Камяна сіль, як відомо, зявилася в результаті повільної кристалізації морської води. В давні епохи більша частина Европи була вкрита водами океанів. В наслідок певних геологічних процесів від цього океану відірвалися частки моря, повставали озера, вода з них під впливом сонця й вітру поволі й ступнево випаровувала, а сіль осідала на дні... Цей процес „самосадки" спостерігається і зараз в Криму (озера Перекопщини, Геническі, Евпаторійські, Сакські, Керченсько-Теодосійські та інші), між гирлами

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Дністра й Бога (де є сім великих лиманів) та на північно-західнім березі Чорного моря, де знаходиться коло 500 солоних озер під спільною назвою „Кінбургські".

Кримська область продукує сіль „самосадку"; на Евпаторійщині, Перекопщині, Мелітопільщині і Бердянщині працювало понад 300 промислових підприємств. На Одещині, Ізмаїлщині та на Кубані (Тамань!) розгашувалося понад 500 „лиманних" та самосадочних сільних промислів. В Бахмутщині та Славяносербщині видобувають „камяну" сіль; коло м. Бахмута залягає шар камяної солі завгрубшки 30—40 м., на хуторі Брянцівка поклад камяної солі осягає навіть 100 м. Бахмутщина це найбільше в світі родовище камяної солі (45 км. ×25 км. ×40 м.) з запасом коло 120 міліярдів тон та з річною продукцією 2—3 міл. тон.

На Славянських заводах (на Харківщині) видобувають „виварочну" сіль.

В Галичині існує округло 180 солеродовищ, від околиць Перемишля починаючи аж до Буковини включно (Ляцьке, Дрогобич, Стебник, Болехів, Долина, Калуш, Лянчин та Косів).

На Закарпатті соленосні верстви простягаються від Пряшева через Хуст і Солотвину до Буковини (родовища: Негрів, Мукачів, Довге, Берегово, Солотвина, Кругла, Нересниця, Новоселиці, Ганич, Теребля, Шандрово). Найбільша солійня розташована в Солотвині; там надибано сліди гірничих робіт ще з римських часів.

ГІРКА СІЛЬ ($Na_2SO_4 + 10H_2O$)

Гірку або глявберову сіль видобувають в озерах коло Генического на березі Озівського моря, та в Керченсько-Теодосійській окрузі в Чокракському озері.

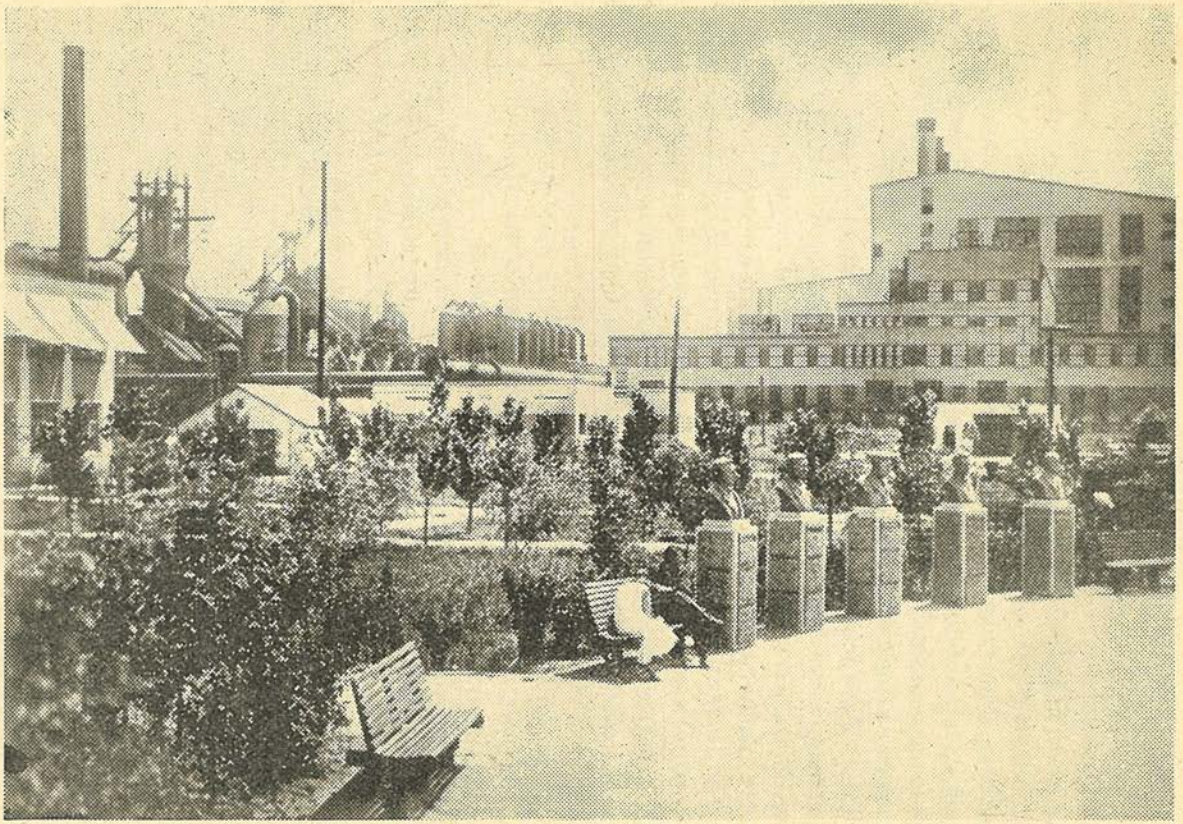
На Кубані є знане Баталпашинське родовище гіркої солі. В Галичині *міробіліти* знаходяться в околицях Трускавця й Моршина.

СОЛІ КАЛІЯ (ПОТАШУ)

Солі калія, що їх уживають як природні погної, доповнюючі фосфорити й томасину, це *сильвініт* (18—35,5% K_2O); *каїніт* (11,7% K_2O) та *главконіт* (7—8% K_2O).

В Галичині відомі багаті родовища між Калушем та Стебником; окремі гнізда калієвих солей залягають в міоценових шарах; беруть вони початок коло Добромиля (на полудне від Перемишля) та простягаються рівнобіжно

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



102. Купелева місцевість на півдні України.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

до Карпат через Стебник, Моршин, Ників, Тури Великі аж до Косова. Шар солі завгрубшки 4—18 (пересічно 8—10) м. Запаси виносять 450 міл. тон.

Родовища главконіту знаходяться рівнож на північний схід від Камянця Подільського, однак вони ще мало досліджені.

МІНЕРАЛЬНІ (ЛІКУВАЛЬНІ) ДЖЕРЕЛА

Джерельна вода багата на розпущені мінеральні речовини, часто має лікувальні властивости, або є до так званого „столового" вжитку.

Джерела, що містять багато розпущеного двоокису вугілля (CO_2) є *квасні*; подибуються на Кавказі (Кисловодське, Есентукі), та в Карпатах (Шавниця, Риманів) і на Закарпатті.

Джерела, що містять окрім двоокису вугілля ще й інші солі, прим. кухонну, або глявберову, або мішанину обох — є *луговато-глявберові*; виступають на Кавказі (Михайлівські та Сліпцівські). *Чистосоляні* джерела виступають здебільшого на Кавказькому та Карпатському підгірю (Моршин, Трускавець).

Багато є в Україні *залізистих* джерел; на Кавказі знані в Залізноводському, Кобі, Цагвері; на Київщині в Лисянці (Звенигородщина); в Харківщині — Березівське джерело; в Карпатах — Буркут, Криниця та багато другорядних на Закарпатті.

Рівнож знаємо багато *сірчаних* джерел *(H_2S)*; а саме на Кавказі: Пятигірське, Дербент, Сочі; в Карпатах — Підлюте; на Поділлі — Черче, Конопківка та інші.

На березі Чорного моря натраплено на *радіоактивні*, переважно солоні озера, прим. коло Одеси, *гіркі* джерела (Кубань, Криворіжжя), *лікувальні болота* (Чорноморські лимани, головно коло Одеси), та *гарячі джерела* або *терми* (на Кавказі — Гарячеводське з $t = 80—90^0$ Ц.).

Так звані „*борові руди*" виступають в Криму (Булганак к. Керчі) і на Кубані (гора Карабетка і гора Гнила на Таманському півострові, гора Бик і гора Золотий Курган к. Мінеральних Вод). Багато з цих джерельних і болотяних родовищ має віддавна заслужену славу знаменних лікувальних та відпочинкових літниць.

ГЛИНИ

Україна дуже багата на добрі глини. Серед них розрізняємо кілька порід, з яких найцінніщою є *каоліни*.

Розріжняємо каоліни первісні і похідні. Родовища первісних є тісно звязані з українським кристалічним масивом. Впродовж віків підлягали граніти, граніто- найси та найси різним зовнішним впливам (вітри, тем-

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

пература, опади, вуглевий квас), нищилися і змінялн поволі свій первісний склад. Це був т. зв. процес каолінізації. Він захопив величезні простори кристалічного масиву і тут витворилися первісні родовища каоліну. З бігом часу масиви ці нищилися, їх розмивала вода і зносила цей мінерал до морських басейнів, де вони осідали. Так повстали похідні родовища каоліну. Характеристичним для них є залягання мінералу в постаті сочок і майже цілковита відсутність зерен кварциту. Первісні каоліни ідуть переважно на виріб порцеляни, фаянсу і паперу.* Ліпший ґатунок має до 1 % домішки окису заліза (Fe_2O_3), гірший — більше. Серед похідних каолінів розрізняємо малопластичні, з більшою домішкою кварцу і нижчою окису заліза, і високопластичні, з вищим вмістом окису заліза і часом навіть цілковитою відсутністю кварцу. Первісний каолін залягає неглибоко і його добувають відкривками (карєрами). Похідний лежить глибше і тому для його експлуатації приходиться закладати штольні; великим утрудненням є при тому факт, що похідні родовища каоліну залягають серед пісковиків, взглядно піску, себто серед водоносних теренів.

Коли випалений глиняний черепок має молочно-матовий колір, називаємо його фаянсом; коли він ще й прозорий — то це є порцеляна. Наколи ж черепок є темнобрунатний і непрозорий, то такий фабрикат зветься камяним посудом. Залежно від температури топлення ділимо каоліни на 7 кляс (за Бішофом):

1790° — до виробу металюрґійної цегли
1770° — до виробу порцеляни
1740° — до виробу капсулей для порцеляново-фаянсових заводів
1710°—1670° — до виробу реторт для газових печей та тиглів
1613°—1580° — до виробу вогнетривкої цегли.

З геологічної точки погляду можна говорити про несчислиме каолінове багатство України. Однак коли взяти під увагу якість поодиноких родовищ, їх положення і умовини залягання каоліну, запаси його будуть значно менші. Геологічні запаси в 1927 році були обраховані на тисяч тон:

Край	Первісні родовища	Похідні родовища
Волинь	14.500	—
Київщина	12.900	700
Поділля	1.800	200
Херсонщина	—	2.850
Таврія, Донбас і Січеславщина	14.200	2.100
Разом . . .	43.400	5.850

* Далі виужитковують їх електротехнічний, хемічний, ґумовий, поліграфічний та інші промисли.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

З цеї суми має промислове значіння:

Родовища первісні 25.300 тисяч тон
Родовища похідні 2.150 „ „

Найстарші віком українські поклади каоліну тягнуться від Волині через Козятин—Умань до берегів Озівського моря. Грубість цих покладів є дуже різна: коло Козятина досягає вона 50 м., коло Глухівців 100 м. Перед І. світовою війною розташовано було на Волині 11 порцеляново-фаянсових фарик, себто 80% всеукраїнського порцеляново-фаянсового промислу. Промислове значіння мають тут тільки первісні родовища. Високоякісний каолін виступає вздовж р. Тетерева, далі коло Корця, Дермані, Шепетівки, Миропілля, Дубівки, Киянки, Кисилівки, Бараш, Немильні, Тартаків, Полонного, Славути, Хроліна. Знаний є „чорний" каолін з Клевані та „перистий" з Овруччини. На будуче родовища ці можуть мати однак тільки місцеве значіння.

На Київщині первісні родовища творять продовження волинських. Похідні родовища промислового значіння не мають, взглядно мали його перед війною та втратили. Властивости київських каолінів дуже різні, найцінніші родовища простягаються між Бердичевом і Липовцем (Глухівці, Новоселиці, Межиріччя, Лозовики, Турчинка).

Подільські первісні глиниця тісно звязані з місцями знайдення графіту; лежать вони вздовж Бога і його допливів. Високоякісні каоліни виступають коло Жмеринки, в Журавлівці (Ямпільщина), коло Гущинця, Липовця, Зятківців, Антонівки, в Турбові та Райківці. Промислове значінн, має до тепер тільки родовище в Паланці (коло Вапнярки); хоча каолін залягає глибоко і містить Fe_2O_3 (до 1%), але пласти є відносно грубі, чисто білого кольору і без домішки кварцу (похідне родовище).

В Турбові знаходиться великий каоліновий завод.

Полтавські гончарські вироби здобули собі вікову славу своїм минулим. Полтавський гончар виплекав і заховав чудовий народній орнамент! Він не фабрикував, а творив. Опішня, Кижняки, Хомутець, Попівка, Шилівка, Глинське, Будища, Старовірці, Градижська, — це центри артистичного ремесла. Промислового значіння на більшу скалю полтавські глиниця не мають.

Чернигівщина має тільки одно родовище промислового значіння, а саме коло Глухова (с. Плошки). По всій Чернигівщині розкидано багато глиниць та дуже поширено гончарство. Більш знані родовища є коло с. Кочерги, хутора Доброполі, Гукового (Глухівщина), села Шатриц (Новгород Сіверський), с. Грабова (Королевеччина), Ущерпів (Суражчина).

Січеславщина, Донбас і Таврія мають високовартісні каоліни.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Залягають вони на загал сприятливо, що створює відповідні умовини для розвитку каолінового промислу в будуччині. Місцями утруднюють експлуатацію пливуни. Особливо багато надій покладають на досліди Марюпільщини, а зокрема Білої Балки. Не менш вартісні каоліни, виступають в Володимирівці, Іваново-Преображенському (Таврія), Константинівці, Магедовому, Янцені. Другорядні родовища виступають в Сінельниковському районі — Славгород, Бігма, Вишневецьке, Циганівка, і в Молочанівському районі — Пологи, Вальдгайм.

Херсонщина є також багата на високовартісні каоліни, однак брак вичерпуючих даних. На Лизаветградщині знаходяться знані Вертієва і Грекова балка — це осередок добичі каоліну. Другорядні родовища знаходяться коло сіл Гайкового і Христофорівки. Близькість Кривого Рогу і Січеславу створює блискучі перспективи для херсонського каолінового промислу. Про високу якість цих родовищ свідчить факт, що вже перед І. світовою війною працювали Вертієві шахти на експорт, хоча для покриття внутрішнього запотребування Росія мусіла каоліни імпортувати. Також похідні каоліни Херсонщини мають високу вартість.

На Північному Кавказі великі родовища якісного каоліну розташовані коло Баталпашинського.

В Галичині подибують добрі каоліни коло Заліщик (с. Кривиця), Кульчинець і інших.

На Закарпатті відомі каолінові родовища знаходяться коло Берегового, Мукачева, Хусту, Вел. Бичкова та Дубриниці.

Також і *вогнетривкі* та *тугоплавкі глини* становлять велике багатство України.

Цей сирівець вживають при виробі будівельного ляку, дахівки, шамоту, каналізаційних рур; кращий ґатунок іде навіть на виріб фаянсу та порцеляни, як домішка до первісних каолінів.

Вогнетривкі та тугоплавкі глини подибуємо переважно на Лівобережжі, а саме:

В Донбасі — в околицях Бахмута, Великого Анадоля, Волновахи, Горлівки, Добропілля, Кадіївки, Константинівки, Краматорського, Юзівки. Виступають тут пластичні (слабопісчані) і тонкопісчані глини. Глибина залягання виносить 2—25 м. Добування утруднюють надто пливуни. Найбільше родовище це Часів-Яр та Розтоки (к. Бахмута);

В Харківщині — переважають глини середнього ґатунку. Великі родовища розташовані в околицях Ізюма, Купянки (с. Гороховатка, хутір Гаврилівський), Старобільського (Євсюг, Брусове, Литвинівка, Бутові хутори, Солодка, Василівка, Дмитрівка, Курячівка, Глиняне, Порохнине, Дремоване, Біловодське), м. Валок, Славянського, Ахтирки, Богодухова, Сум, Лебедина, Луганського. Кращі глини походять з Боровського, Близнят, Краснопілля та Олексіївки.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

На Січеславщині поклади тугоплавкої і вогнетривкої глини згуртовані головне коло Кривого Рогу, Пятихатки, Сінельникового та Чубарів. Переважають глини І. та ІІ. ґатунку.

Київська глина також не уступає під оглядом якости попереднім. Родовища знаходяться коло Коростеня, Городниці, Баранівського, Ємільчинського, Василівки і у стіп Батиєвої гори к. Києва.

Найкращу глину знайдено на Поділлі в с. Полонному (Вінницька область). Помимо різних домішок можна її вживати до виробу порцеляни. Менші родовища подибуємо також на Одещині, Чернигівщині і в околицях Ростова.

Обраховують запаси каолінової глини на Україні на 115 млн. тон (1933 рік) і вогнетривкої на 430 тисяч тон. Цифри ці мають однак виключно ілюстративний характер, бо родовища глини ще дуже слабо і несистематично досліджені.

Поза цими двома типами глин є ще глини *мергелісті* (зелено-сірого кольору, з великою домішкою піску) та *червоно-бурі*, яких родовища розкидані головно на Поділлі, Херсонщині, Чернигівщині, Ростовщині, в Донбасі та на Півн. Кавказі.

Глини ці так змішані з піском, мергелями та вапняком, що деякі геологи виділяють їх з групи глин та зараховують до групи „цементового сирівця".

Найкращий цемент дає сирівець північно-кавказький (з під Новоросійського), подільський (Жмеринка), донецький (Луганське, Краматорська, Амвросіївка) та миколаївський (з над Інгульця, село Бобровий Кут).

КВАРЦ, КРЕМІНКА, ПОЛЬОВИК

Кварцові піски мають велике значіння для шкляного промислу.

Вони залягають пластом в 2 м. пересічно завгрубшки, на невеликій глибині (0,2—9 м.).

Головні міторождовища такі:

Житомирщина (домішка окису заліза, піски дрібно і середньо зернисті, білі і жовто-білі, чисто кварцеві) — Звягель, Городниця;

Київщина (легко-каолінисті, білі, з прослоями бурого вугілля, для виробу безцвітного шкла треба збагачувати); гора Батий к. Києва і Черкаси;

Миколаївщина (середньо-зернисті) — Миколаїв, Альошки;

Харківщина (дуже добра якість для шкляного промислу) — Нововодолази;

Донбас (сірі, білі, жовті, бурі, високої якости) — Лисичанське, Юзівка, Константинівка, Горлівка, Мандрикіне. Поклади константинівські розробляють від 1860 року в першу чергу зеркальні фабрики та гути (фабрики)

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

якісного шкла; позаяк мають вони дуже незначний процент інших домішок, сміло могли б бути застосовані до виробу оптичного приладдя;

Кубань — родовища мало досліджені; піски залягають в околиці Армавіру, Ахтирки, Мінеральних Вод, Георгієвського, Медвежого Гаю;

Ростівщина — Біла Калитва, Сулин, Новочеркаське, Ростів (над Мертвим Донцем) — якість середня, піски надаються для виробу фляшок, і віконного шкла;

Крим — знане нам тільки одно родовище коло Заморського хутора (станція Ташли-Яр); розробляється вона від 1934 року.

Кремінкового піску є під достатком по цілій Україні. Найбільше його по Дніпрі, особливо на Канівщині далі в Донбасі (Наталівка, Дружківка, Краматорська та ін.), коло Кривого Рогу та на Волині (Кремянеччина, Дубенщина). В добі гетьманщини і раніше в околицях Вишнівця і Катербургу (Волинь) були розташовані майстерні для виробу кремінів до рушниць.

На *польовик* Україна досить багата. Найбільше є його на північній та північно-західній Волині. Розробляють його по хижацькому, в більшости випадків лише принагідно. Промислова розробка гуртується коло ст. Полонне та с. Токарівка на Звягельщині.

ҐРАНІТИ ТА ІНШІ ГІРСЬКІ ПОРОДИ ПІВШЛЯХОТНІ МІНЕРАЛИ

Складні гірські породи, а між ними найбільше розповсюджені — *ґраніти*, виступають в Україні в багатьох місцевостях. Головні виходи ґранітів пристосовані до басейнів р. Дніпра, Інгула, Бога, Горині, Уборті, Норина, Ужа (приток Прип'яті), Случа, Тетерева, та далі на південь аж до Старокостантинова.

Особливо волинська частина кристалічного масиву багата на різні відміни ґранітів.

Червоний ґраніт — виступає над р. Норином, в околицях Звягеля, над прирічком Тетерева, Камінкою. Найкращий *сірий* ґраніт знаходиться над р. Норином.

Менш шляхотні ґранітові скелі знаходяться в околицях Корця, Іванової Поляни, Клесова, Томашгороду, Бистрицької Гути, Могулянки і околиць (Волинь). Тамже залягають *сіеніти*, *діорити*, *діябази*, *базальт* і *габер*.

Порфіри та *андезити* виступають над Гнилопятою (прирічок Тетерева), в околицях Ярмута, Шляхтової і Малинова. Сіробілий *ортокляз* знаходжено коло Звягеля. Великі родовища *лябрадору* знаходяться вздовж р. Ірші (м. Горошки, с. Крапивня, с. Лісовщина) та р. Коростеня (с. Бехи і Гнатиполе). На Овруччині знайдено камінь чорного кольору, який після полірування

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

прекрасно блищить і радо примінюється різьбарями — надано йому назву „*волиніт*".

Київщина має менше різноманітних гірських родовищ. Вартісний *граніт* залягає в околицях Хвастова (Київщина) та на Черкащині.

Лябрадор з під міста Камяний Брід здобув собі велику славу; вивозили його свого часу до Москви на будову церкви Христа Спасителя.

В Галичині знані є каменоломи на Тарнопільщині, Теребовельщині та Скільщині.

Багато різноманітного каміння має Закарпаття. Коло Ужгороду (с. Радванка) видобувають *андезит*, котрий під оглядом якости дорівнює шведським ґранітам; коло Нересниці — *ріоліт* або *ліпарит*; коло Новоселиці та Нересниці — *жовті та рожеві мармури*; з під Требушан походить *білий мармур*.

Крім того в околицях Берегового добувають вулканічні *туфи*, себто ясно та темносірі кристалічні скали.

Ґраніти виступають також на Кубані.

Що до *півшляхотних камінців* то маємо їх на укр. землях небагато.

Над р. Білою Лабою на Кубані залягає серед ґранітів і лупаків *азбест*. Азбестові жили осягають грубість загальну 10—40 цм., окремі прожилки 7—250 мм.

На Волині, вздовж р. Корчика (Звягельщина) знайдено криштали *ґранату* та чорного *турмаліну*.

Опаль виступає в андезитах коло Пряшева на Закарпатті. Тамже знайдено і т. зв. „*мармароські діяманти*" (півшляхотні камінці, що виступають у звітрілих скалах Карпат).

ЛОСНЯК (СЛЮДА)

Під назвою *лосняк* або *слюда* розуміємо мінерали: *мусковіт* (калійна слюда), *лепідоліт* (літієва слюда) та *флогопіт* (магнезіяльна слюда).

Лосняки легко колються на тонкі елястичні плитки, прозорі як шкло. Лосняк є вогнетривкий, квасовідпорний, та непроникливий для електрики, себто ізолятор.

На Волині лосняк подибується на Житомирщині по р. Тетереву, в околицях м. Чуднова, та по допливу Тетерева в 2—3 км. на полудне від Чуднова. Окрім того — в околицях м. Полонного на Звягельщині.

На Київщині — в околицях м. Коростишева.

На Маріюпільщині — в пегматитах і польовиках на Зеленій Могилі в с. Єлисківці.

Український лосняк — це виключно мусковіт. Вправді є він кращим

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ізолятором як напр. іркутський флогопіт, але зате є мало елястичний і тому електричний промисл ним мало цікавиться. Від року 1928 видобуто на Маріюпільщині всього кілька тон мусковіту, інші родовища взагалі не розроблялися.

Запас слюди на Україні обраховують на 1140 тон (на 1. I. 1937).

ВАПНЯК, КРЕЙДА, ДОЛОМІТ ТА МЕРГЕЛЬ (РУХЛЯК)

Вапняк ($CaCO_3$) це один з найбільш розповсюджених мінералів; криштalева відміна вапняків називається „*мармур*"; конгломерати аморфного вапняка та вапнякових тваринних панцирів називаються *крейдою*; мішанина вапняків з глиною дає *мергелі*; вапняки з домішкою 6—10% бітумінозних речовин — це *асфальт*, подвійна вуглеквасна сіль вапна і магнія — *доломіт* ($CaCO_3 . MgCO_3$).

Вапняки подибуємо у великих кількостях по всій Україні, хіба за винятком Полтавщини, де вони майже відсутні.

Особливо багато вапнякового каміння на півд.-західному Поділлі, по р. Збручу, в околицях Жмеринки, в північно-українських повітах Бесарабії, на західній Волині (Здолбунів, Рівне, Клевань), на Херсонщині й Одещині (Рахманівка, Латівка, Новомиколаївка, Мусіївка, Дарполе, Гданцівка), в околицях Вознесенського та Рибниці; далі на Чернигівщині — Новгород Сіверський, Суражське, Королівець; в Донбасі (с. Весела, Смирне, Валеріянівка, Ново-Олександрівка), коло ст. Насвітевичі, Попасна, Рубіжна, Переїздна, Краматорська; на Криму в околицях Севастополя, Балаклави, Евпаторії, Симферополя, Ялти, Теодосії та Керчі; на Ростовщині (к. Білої Калитви).

Розробка вапняка майже всюди провадилася відкритими карєрами; лише в Інкермані, коло Евпаторії (с. Орша та Мамай), Керчі (с. Булганак, Старий Крим, Аджимушкой) та Теодосії (с. Ак-Манай, Петровське) розробка провадилася шахтами й штольнями.

Крейду придатну для домового вжитку знаходять по всій Україні; промислові розробки на ширшу скалю знані на Чернигівщині, на полудневому Лівобережжю (коло ст. Переїздна, коло ст. Шидловське) та в Донбасі (ст. Купянське, Краматорська і Славянське).

На Одещині, окрім звичайної крейди, подибують великі скількости „*раковистого вапняка*", який відограє там ролю місцевого будівельного матеріялу. Раковистий вапняк зустрічається також в полуднево-західних околицях Волині (Остріг, Ізяслав, Староконстянтинів, Кремянець, а почасти й Дубно).

Доломіти видобувають на промислову скалю в Донбасі (коло ст. Єнакієво, Микитівка та Яма).

Славні *мергелі* є знані на Київщині коло Бердичева, на Волині коло

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Здолбунова, на Кремянеччині, Ізяславщині та Звягельщині. На Поділлі коло Могилева, по р. Збручу на захід від Камянця; на Чернигівщині — коло Суражу; на Кремінчугщині — коло Градижського; на Харківщині, Херсонщині й Січеславщині. Окрім того є багато родовищ ще недосліджених, але на підставі вступних дослідів — цілком придатних для фабрикації цементу.

Особливо багата добрими мергелями Кубань (ст. Тунельна та Новоросійське).

В Галичині є знані родовища вапняків та мергелів в околицях Станиславова (Єзупіль, Ганусівці), в Глинську та в інших місцевостях.

Закарпаття рівнож багате на вапняки й мергелі та терпеливо чекає на промислову ініціятиву.

Вапняки і пісковики окресленої якости називаємо *жорновим* або *точильним камінням*. До цієї цілі надаються знаменито родовища київські (Канів, Чигирин) та подільські (Камянець, Ямпіль, Стара Ушиня, Копайгород). Запаси їх обраховано на 1. І. 1936 на 7 тисяч тон.

ГІПС, АНГІДРИТ

Гіпс — $CaSO_4 . 2 H_2O$ це досить розповсюджений в Україні мінерал. Його родовища сконцентровані переважно в Донбасі та на Поділлі.

В Донбасі найбільш знаними родовищами гіпсу є: родовище Бахмутське, Чирковське, Краматорське, Покровське, Романівське (хутір Алябастровий), та інші. Пласти залягають нерегулярно, і виказують подекуди сліди MgO, SiO_2, R_2O_3, $NaCl$.

Подільський гіпс є чистіший і має більший вміст води (до 23%). Поклади гіпсу знаходяться також на Київщині (коло Трипілля, дуже добрі услівя залягання пластів), на Полтавщині (коло Лубнів та Константинограда), на Херсонщині, в Криму (коло Керчі, сліди заліза в покладах гіпсу), на Кубані (коло Майкопу), в Галичині (коло Станиславова).

Гіпс виступає часто разом з ангідритом — $CaSO_4$. Запаси цих обох обраховувано на 1. І. 1936:

в був. УССР — 420 тисяч тон гіпсу,
1 тисяча тон ангідриту,
8 тисяч тон гіпсу і ангідриту разом,
на Кубані — 500 тисяч тон гіпсу,
в Криму — 6,5 тисяч тон гіпсу.

Випалений гіпс називаємо *любайстром (алябастром)*; вживають його в будівництві.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ЗАЛІЗНІ РУДИ

Вартість прислуги, яку людськість витягнула з поступу науки про виріб заліза й сталі, як матеріялів будівельних, конструкційних та струментових — перевищає можливости справедливої оцінки й винагородження!...

Металюрґія заліза й сталі, один з головних промислів сучасности, базується на залізних рудах.

На Україні залізнорудна промисловість широко розвинена в Криворізькому районі, у водозборі Інгульця та його-припливів Жовтої і Саксагані.

103. Поклади залізної руди коло Кривого Рогу.

Рудоносна площа займає поверхню понад 12.500 га, довжиною коло 150 км. і шириною від 2 до 7 км.; на південь починається вона коло м. Миколо-Козільського та кінчається на півночі коло ст. Жовта Ріка. Однак магнетометричні поміри виказують, що залізнорудні пласти тягнуться з Кривого Рогу без перерви в сторону Кремінчуга над Дніпром.

Початок залізнорудного промислу в Кривому Розі відносяться до 1884 р.

Під відкривками знаходиться около 150 га площі; під шахтними розробками — трохи більше. Найбільша глибина шахт — 308 м. (Дубова Балка, Саксагань); найтонший поклад — 0,2 м.; найгрубший понад 1,0 м. Загальну скількість заліза на Криворіжжю обраховано на півтора міліярда тон, заліза, в тому около 900 міліонів тон добре досліджених.*

Підставою рудоносних шарів є ґнайси, ґраніти та сієніти; на них лежать „білі кварцити" (глинясті й турмалінові лупаки), „залізні кварцити" та вуглеві лупаки з гніздами залізної руди. На південь від м. Кривого Рогу ці верстви прикриті покладами третинних формацій, які що далі на південь — грубшають.

Якщо в хемічному складі породи переважає кварц, то такий мінерал називають *кварцитом*; якщо переважає окис заліза (Fe_2O_3) — *рудою*. Границя між цими двома ґатунками мінералу є досить пливка та залежить від умов збуту. В різних конюнктурах назвою „безвартісні кварцити" окреслювали мішанину з 45—50, а навіть 58% *Fe*.**

* XI Міжнародній Геолог. Конґрес 1910 року окреслив кількість дійсних і певних запасів на Криворіжжю тільки в 53,3 міл. тон!

** Криворізькі „халди" важать 15 міл. тон і вміщають 35—48% заліза!

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Криворізькі залізні руди — найбагатші й найчистіші в Європі; уступають хіба дещо еспанським! Містять вони пересічно 61—65% *Fe*; вміст заліза в найбагатших покладах доходить до 70%. Окрім того руди мають пересічно 2—9% SiO_2; 0,01—0,03% *P*; понижче 0,02% *S* та около 0,07% *Mn*. Серед залізних руд розрізняємо:

Червоні залізняки: *(гематити)* становлять 73,5% цілого запасу криворізьких руд та містять 69—70% *Fe* + 0,005% *P*;

Магнетити становлять 7,6% запасу і містять 58—64% *Fe* + 0,025 до 0,06% *P;*

Брунатні залізняки *(лімоніти)* становлять 16,2% запасу і містять (з околиці Веселих Тернів) 56,5 *Fe* та до 0,13% *P*.

На загал геологічна будова Криворізьких рудородовищ є дуже скомплікована.

Кварцити Криворіжжя містять пересічно 33% *Fe*; запас їх обраховують на 50 міліярдів тон. З причини малого вмісту заліза, високого — кремінки та труднощів редукції цих руд в доменних печах, використовувані вони були в дорозі промисловій лише в незначній мірі, а то зо вмістом понад 40% заліза; запас кварцитів на глибині до 213 м. обраховують на 10,5 мрд. т.

Залізнорудна продукція Кривого Рогу складала $^2/_3$ продукції цілої Росії, та 90% всієї української: пересічна річна продукція в межах 1937—40 років виносила 16—17 міліонів тон!

Другий багатий рудоносний район України — це Керченський. Знаходиться він у східній частині Кримського півострова, в околицях міста Керчі, на просторі около 24.000 га, що сягає аж під Теодосію. Запас заліза обраховують на понад 2,7 міліярдів тон, т. з. майже в два рази більше ніж на Криворіжжю. Однак Керченські руди багато бідніші; містять вони пересічно 34—43% заліза (вагання від 28 до 47% *Fe*!). Поклади руди завгрубшки від 5 до 10 м. (місцями від 2—20 м.), частинно виходять на поверхню, а в більшости вимагають шахтної розробки (глибина до 20 м.!) Під мінералогічним оглядом Керченські залізні руди є це *брунатні (оолітові) залізняки*. Вогкі (пересічно 17% H_2O*), після висушення розсипаються на пісок, занечищені піском (15—22% SiO_2), фосфорові (0,8—2,5 *P*), з невеличкою домішкою мишаку (пересічно менше чим 0,05% *As*), потребують збагачування та аґльомерації. Вміст сірки вагається в границях 0,1—0,2%.

Урядження до аґльомерації вибудовано в 1936 р., коли відновлено продукцію на Керченській гуті.

В 1938 р. видобуто 842 тис. тон Керченської руди (в 1913—480 т. т.). Найбагатші Керченські руди мають 34—47% *Fe*; 14—17% SiO_2; 1,5—2,5% *P*; до 0,05% *As*. Другий ґатунок має: 30—40% *Fe*; 15—22% SiO_2; 0,8—1,2%

---

* Вміст вогкости в деяких ґатунках доходить до 31%!

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

P. Третій: 28—37% *Fe*; 10—15% SiO_2; 0,4—1,3% *P*; 0,05—0,15% *As*, а окрім того до 10% *Mn*, що сильно підносить металюрґічну вартість цього ґатунку керченської руди, та 0,10—0,17% V_2O_5.

Третій рудоносний район — „Корсак Могила", коло Мелітополя на Бердянщині. Хоча ці руди мають 45—65% *Fe*, однак рудородовище „Корсак Могила" мало й має другорядну вартість.

Окрім того в трикутнику, де сходяться Бахмутщина, Маріюпільщина та західня Донеччина, по р. Калміус — Торецьк та по р. Гнилуші — Сулин, розташований четвертий „Донецький" район. Руди з над Калміуса (з під Макіївки) містять 35—40% *Fe*, з над р. Гнилуші — 33—54% *Fe*; 0,5—5,0% *Mn* та 2—25% SiO_2, мають „місцеву" вартість, та були в незначних скількостях видобувані й перероблювані на поблизьких ґутах Макіївки й Сулина. Є це багонні кремінкові руди, видобування їх припинилося ще за кілька років перед першою світовою війною. Запас їх обраховують на пів міліона тон.

На Кубані по р. Лабі знайдено залізну руду зо вмістом около 60% *Fe* (на полудне від Майкопу).

Рівнож знайдено залізну руду на Тамані та коло Холмська на захід від Катеринодара.

Однак колискою залізнорудного промислу треба рахувати північно-східню Волинь та північно-західню Київщину, себто околиці Овруча, Радомисля (Воробіївський та Потіївський ключі) й Житомира. По течії р. Тетерів та його припливів Здвиж й Ірпень, а почасти по р. р. Ірша, Уж, Уборть та Случ (Звягельщина), знаходяться гнізда болотяних залізних руд різної промислової вартости.

Археологічні досліди виказують, що початок металюрґійного промислу сягає передісторичних часів; ділали в тих місцевостях сиродутні горниця; з витопленого заліза тут же виковували знаряддя й зброю. Враз з застосуванням на Правобережжі в залізнорудному промислі водного колеса (XVI ст.), у вищеназваній околиці більшає скількість залізних ґут. Осередком залізнорудного й металюрґійного промислу була середуща течія Тетерева (Житомирщина), де й до сього часу існує тут багато сіл з додатком до назви села — „Рудня".

За часів Хмельниччини багато волинських рудень і ґут було зруйновано; середина й друга половина XVIII ст. — це були часи найбільшого розквіту цього промислу. Починаючи з кінця XVIII ст. головні металюрґічні осередки пересовуються на південний захід. Винищення околичних лісів, хижацька експлуатація рудородовищ, вичерпання поодиноких залізорудних місцезародків, заник кріпацької системи праці, та конкуренція технічно сильнішого та багатішого заграничного металюрґійного промислу з великою торговельною експанзією, спричинилися до занепаду цієї галузі

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

народньої господарки на північних землях України.* Відроджується вона ще раз — в другій половині XIX ст., а перше місце займає гута „Денеші" (Житомирщина, заснована в 1873 р.), засим гута „Висока піч" (там же 1878 р.) та „Ягодин" (1890). Окрім того коротко працювали гути Турчинецька, Емільчинська та Кропивненська. Максімум продукції (10% всеукраїнської) відноситься до періоду 1885—95 р., а кінець припадає — на 1900 рік, т. зн. на початок великої російської господарської кризи. Від того часу волинські рудні заросли буряном, а волинські гути — розсипалися!...

На Поділлі окремі гнізда залізної руди, багатої на манґан, зустрічаються в Гайсинському районі коло с. Хощевата, в місцевости „Бурта" над Богом.

Багато є багонних руд на українському Поліссю. Ці родовища ще ніколи не притягували уваги ані дослідника-науковця, ані промисловця. Волинський кристалічний масив правдоподібно заховує в собі поклади різних цінних мінералів-руд; про деякі вже існують згадки. А передовсім маємо вказівки, що належить сподіватися там залягання високовартісних залізних руд (правдоподібно магнетитів). Цей куток нашої Волині є багатий в геологічні несподіванки та чекає на систематичні дослідження!

В Галичині залізні руди (сидерити) тягнуться довгою смугою (80 км.) від околиць Сянока аж на Буковину (де є знана рудня у Тісній. Рудоносна верства груба на 0,2—1,5 м., а руда бідна, — містить лише 12—18% *Fe*. На Дрогобиччині подибуються гнізда багонної кремінкової руди, завгрубшки до 0,5 м., зо вмістом около 40% *Fe* та навіть до 2,7% *Mn*; однак ці родовища виказують з другої сторони вміст около 20% SiO_2 та 1,11% *S*, які зменшують їх вартість.

Закарпаття також має багато рудородовищ заліза, чи то у формі окремих гнізд, чи жил.

Жили лімоніту залягають в андезитових туфах та є подибувані коло Білок, Колодного, Довгого (Іршанщина), в Великих Лазах, Ірляві, Анталівці, Чертежі, Турах, Реметах, Фридешові, Лялеві, Ільниці, Кобиляцькій Поляні та в інших місцевостях. На Мармарощині, по горішній течії Тиси, зустрічаємо рудородовище зо вмістом понижче 30% *Fe*.

МАНҐАНОВІ РУДИ

Коло м. Нікополя на правому березі Дніпра, по р. Чортомлик між р. р. Бузулуком й Солоною (східне рудородовище) та по р. Томаківці (західне рудородовище) відкрито в 1883 р. багаті зложа манґанових руд на просторі 600 км. кв.

* У великій мірі спричинилася до упаду старих українських „рудень" спеціяльна політика російського уряду, яка старалася обмежити спроможности автономного господарства. *Редакція.*

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

З мінералогічного погляду виступають тут такі мінерали: в переважній части *піролюзит* (MnO_2), засим *псильомелян* (3 MnO_2 . MnO) та *бура руда* (Mn_2O_3).

Нікопільський піролюзит містить до 25 % SiO_2; до 0,25 % P та 28—35 % Mn і 0,3—0,7 % Fe. Поклади східного поля трохи бідніші в манґан; західного (Покровське) — багатші. Дорогою збагачення отримують такі концентрати:

104. Поклади манґанової руди в Нікополі.

1-ий ґатунок	12 % H_2O,	9,1 % SiO_2,	50,2 % Mn,	0,23 % P,	0,7 % Fe,	0,05 % S
2-ий „	14	18,3	41,1	0,18	4,4	0,1
3-ий „	22	22,0	35,9	0,17	1,5	0,2

Запас манґанових руд в Нікополі й околицях обраховують на 520 міл. тон, в тому 118 міл. тон з промисловою вартістю. Перед початком II-ої світової війни працювало тут 21 шахт з річним видобуттям в 1935—38 роках около 1 міл. тон річно.

Видобування Нікопільської манґанової руди тяжке; рудоносна верства завгрубшки 1,5—4 м. залягає почасти в глиняних верствах, а частіше в піщаних пливунах, на глибині від 6,5—70 м.

Окрім того манґанові руди знайдено в Кривому Розі (Нороссслин) і на Кубані (Лабінське) коло Майкопа у верствах піску й глини зо вмістом 17—20 % Mn, 3—4 % Fe, та 45—50 % SiO_2. Концентрат цієї руди містить 38—62 % Mn; запаси обраховано на около 38 міл. тон манґану.

На Поділлі (Гайсинщина), на схід від с. Хощевата над Богом знайдено рудородовище з около 18 % Mn та 26 % Fe (мішанина мінералів піролюзиту та гематиту). Запас цієї руди обраховано на около 9 міл. тон манґану: в 1914 році видобуто 450 тон цієї руди.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

В Східній Галичині знайдено незадовго перед розпочаттям II-ої світової війни поклади мінералу *родохрозиту* (вуглян манґану) та *родоніту* (кремян манґану) в околицях джерел Білого та Чорного Черемошів, між потоками Маскатином та Стримбою, в кристалічних лупаках Чорногори в тяжко доступній околиці на висоті около 1370 м. над поземом моря. Пласт цей тягнеться звідтам на північний захід та є тогож походження, як і манґанова руда з околиць Якобенова на полудневій Буковині. Поклад має форму корита, довжиною около 3 км., шириною 650 м., завгрубшки 4,5 м., та залягає в кристалічних лупаках. Руда виказала вміст: 24—40% *Mn*; около 10% *Fe*, до 0.3% *P* та около 25% SiO_2. Запас її виносить приблизно 10 міл. тон.

Зустрічаємо вказівки, що в еоценових мулах в околиці Сянока знаходиться розлоге родовище манґанової руди, розташоване близько залізниці; це спостереження вимагає перевірки.

РУДИ МІДІ

На Січеславщині і в Донбасі подибувано мідяні руди в пермських формаціях, а саме в околицях Бахмута й Славяносербського. Рідко можна спіткати *мідяні руди* у формі тонких пропластів, частіше у формі вкраплінь *сірчаної мідної руди* в пісковиках та піскуватих глинах. Вміст міді виносить 2—3,5%. Біля с. Воздвиженка на Бахмутщині було знайдено родовище з 6,7% *Cu*. Згадується також про місцезародки міді в околицях Нагольного Кряжу.*

На Бердянщині по р. Берестовій зустрічаються вкрапління *мідної зелені* та *малахіту* в залізних кварцитах. Зустрічалися вкрапління *халькопіриту* й малахіту обік родовищ цинку й олива в околицях Кадіївки, Юзівки й Бахмута.

В Кривому Розі, в місцевости між Червоною Балкою та Березиною, знайдено мідяні руди в кремінково-глиняних породах.

На Уманщині — в місцевости „Крива Коса".

На Поділлі — в місцевости „Іван Золотий" (між Устечком та Городницею) та коло Заліщик.

На Волині в Івановій Долині (Сарни!), під базальтовою покривою знаходили вкрапління малахіту та *азуриту*, а місцями навіть — *самородну мідь*. Були згадки, що подибувано самородну мідь в околицях Миздоку, по р. Мельниці коло Костополя; одночасно знайдено там мінерали: *барит*, *опал*, та *халцедон* і *ванад*. Там же зауважено сліди давніх гірничих розробок.

* Є. К. Лазаренко в „Univ. Dept. of Mines", Вороніж 1941 подає, що в Нагольному Кряжі коло с. Тарасівки знайдено тетраедрит з вмістом срібла (3,26% *Ag* + 30,25% *Sb* + 36,5% *Cu* + 4,6% *Fe* + 1,8% *As* + 24,2% *S*).

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

РУДИ ЦИНКУ

На горішніх берегах р. Кубані, коло м. Садонська по р. Ардон, та коло Карачан знаходяться досить благонадійні поклади цинкових руд, які віддавна використовуються промислово. Запас їх сягає до 3 міл. тон.

В полудневому Донбасі, в Нагольному Кряжі по р. Нагольна (коло с. Новопавлівки та м. Нагольна) знаходяться три цинково-оливяні рудородовища з вмістом около 25% *Zn* + *Pb*. Ці руди *(цинкова-бленда* та *оливяний блиск)* видобували в р. 1889—97. В 1940 розпочато експлуатацію знов. Витоплювали їх на Константинівській гуті.

Окрім того бідні рудородовища цинкової бленди (*Zn S*) та оливяного блиску (*Pb S*) подибувано на північ від Бахмута.

Родовища ці надаються не так для промислового, як для домового (кустарного) використання.

Існують згадки, що цинкові руди залягають в деяких околицях горішнього Черемоша (Чивчин) та коло Трускавця.

РУДИ ОЛИВА (СВИНЦЯ)

Бідні оливяні руди (оливяний блиск — *PbS*) зустрічаємо на Поділлі, біля с. Карпівки (Могилівщина) у формі дуже тонкого шару, трудно придатного до промислового використання.

Подибувано вкрапління *PbS* по р. Осколу на Харківщині (коло с. Церебрисова).

Більш благонадійні, в промисловому значінню, родовища оливяних руд знаходяться в околицях м. Садонського та Карачан, по горішній течії р. Кубані.

Згадують про сліди оливяних руд в околицях Чивчина на Гуцульщині, на березі горішнього Черемоша та коло Трускавця.

МОЛІБДЕНОВІ РУДИ

У волинському кристалічному масиві, в каменоломі Ясногорка, натраплено на *молібденіт* — MoS_2, мінерал, що містить 60% *Mo*. Геологи твердять, що належить сподіватися присутности молібденіту і в інших околицях цього масиву.

Молібден надибується звичайно в сильно розпорошеному стані в гірських породах, так, що „промислову вартість" посідають вже зложа зо вмістом 0,1—0,2% *Mo*; при вмісті 0,5% *Mo* маємо до діла з багатим місцезародком.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ТИТАНОВІ РУДИ

У волинському кристалічному масиві між Корцем, Людвіполем та Клесовим, а рівнож по р. Случу, серед ґранітів та ґранітоґнайсів, натраплено окрім магнетиту на жили титанових руд. Так напр., коло Бистрицької Гути та Томашгороду знайдено зложе *титаніту* — $CaTiSiO_5$ та *ільменіту* — TiO_3 і *рутилю* — TiO_2.

Окрім того *ільменіт* виступає на західній етнографічній границі України по р. Дунайцю коло Червоного Кляштору в Пенінах.

ЦИРКОНОВІ РУДИ

Разом з титанітом, ільменітом та рутилем у волинському кристалічному масиві знайдено мінерал *циркон* — $ZrSiO_4$.

Як бачимо з повищого, волинський кристалічний масив заховав для нас багато цінних несподіванок, які вповні виявлять лише систематичні геологічні розшуки.

ЧОРНИЦЯ (АНТИМОН — СУРМА)

Сурмяний — блиск (Чорницю — Sb_2S_3) зустрічаємо в околицях Микитівки на Бахмутщині, обік цинобри.

РТУТЬ (ЖИВЕ СРІБЛО)

Ртуть здобувають в Україні коло Микитівки на Бахмутщині. *Цинdра* (кіновар — HgS) була видобувана на чотирьох руднях від 1879 року (відкрив інж. Міненко); там же натраплено на сліди стародавньої розрібки, яка свідчить, що експлуатація цинdри в Січеславських степах мала місце й в стародавніх часах.

За період 1887—1907 р. видобуто в Микитівці около 25.000 тон живого срібла.

ХРОМОВІ РУДИ

В околицях Миколаєва (Покровська копальня) знаходяться залізні руди зо вмістом 44—50% *Fe* та 1,5% *Cr*; запас цих руд обраховують приблизно на 10 міл. тон.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ВАНАДОВІ РУДИ

Серед оолітових брунатних залізняків Керченського півострова залягають поклади зо вмістом 0,11—0,17% V_2O_5. Виходячи з загального запасу Керченських руд 2,7 мдр. тон, обраховують, що знаходиться в них коло одного міліона тон металічного ванаду.

МИШАКОВИЙ КОЛЧЕДАН (АРСЕН)

Арсен знайдено в незначних кількостях в Микитівці, обік місцезародків чорниці.

ПІРИТ

Самородна сірка залягає в малих кількостях лише в східній частині Криму коло Чекур-Копаш.

Пірити знаходяться в більших кількостях в Кремянецькому бурому вугіллю. Також вони вкроплені в донецьке камяне вугілля. Вугілля з околиць Кадіївки, Бахмута та Юзівки має поважні скількости сірки (піриту!). Знавці обраховують запас сірки в цій окрузі на два міліярди тон... При збогачуванні вугілля відходить разом з відпадками значна скількість сірки (около 250.000 тон річно, що відповідає 500.000 тонам піриту). Однак перерібка цих відпадків на сірку взгл. сірчаний квас — це справа майбутнього.

Пірит, як окремий мінерал, виступає в околицях Радехова на Підкарпатті, та на Північному Кавказі.

ЗОЛОТО Й СРІБЛО

Сліди золота й срібла подибувано в Нагольному Кряжі на Донеччині. В місцевости Острий Бугор в полудневому Донбасі знаходять золото разом з піритами; однак золото виступає там в так незначних скількостях, що ціле це родовище має хіба вартість „геологічну", та в кожнім разі не промислову.

Сліди золота и срібла є в околицях Бардієва коло с. Золоте на Закарпатті. Тут були копальні ще в початку XIV ст., існували в XIV—XVI ст., а згодом закинено їх. Були також спроби відновити копальні в XIX ст., але через малу рентовність знову закинено.

Подибуємо срібло також біля Хусту й на Буковині.

На Закарпатті золото знайдено крім того в двох геологічних формаціях: 1) в кристалічних лупаках та в річному піску Тиси та її допливів; 2) в жилах,

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

що перешивають вульканічні скалини Берегового (Березова), Вишкова (Герцівці), Хусту, Квасів і Лугу. На північ від Мукачева видобуто 0,8 ґр. *Au* + 5 ґр. *Ag* на одну тону гірської породи. Солотвинська сіль (на Мармарощині) містить 3 ґр. *Au* на тону, а промислово рентовним є на загал видобування золота при вмісті 10—15 ґр. на тону гірської породи. Тому фантастичними видаються також поголоски про золото на Поліссі. Правда, на нашій північно-західній етнографічній території між лівими допливами Прип'ятті Лань та Мороч (с. Великий Рожан) в пісках з лосняко мна глибині 2,3 м. знайдено 0,1—0,2 ґр. *Au* + 0,1—1,2 ґр. *Ag* на тону піску. Однак, хоча й є підстава сподіватися, що на більшій глибині пісок міг би бути багатшим в золото й срібло, дотепер знайдені характеристики цього родовища не виказують на його додатню промислову вартість!...

Трохи срібла містять в собі цинкові й оливяні руди з Кубані та з околиць м. Садона на Північному Кавказі.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Проф. Др. І. Фещенко-Чопівський:*
   I. Природні багацтва України, т. 1. Київ, 1918.
   II. Економічна географія України, Київ-Відень, 1922.
   III. Проблеми палива на Україні. Економічний збірник С. У. Д., Тарнів 1922.
   IV. Запаси торфу та бурого вугілля в Півн. Зах. областях Росії (в рос. мові), Записки Т-ва Дозору Казанів, Київ 1913.
   V. Промышленность и природные богатства Галиции (в рос. мові), Київ 1915.
2. *Проф. Др. В. Кубійович:* Географія України і сумежних земель, Львів. Укр. Вид. Інститут, 1938. З того: проф. інж. В. Іванис, Гірництво і промисловість, стор. 436-76, др. Ю. Полянський, Геольогія українських земель, стор. 27-64.
3. *Проф. інж. В. Іванис:*
   I. Промисловість України та Північного Кавказу, Варшава, Укр. Наук. Інститут, 1934.
   II. Енергетичне господарство України та Північного Кавказу, Варшава, Укр. Наук. Інст., 1937.
4. *Проф. Др. І. Мірчук:* Handbuch der Ukraine, Leipzig, Otto Harrassowitz, 1941; з того: Доц. Інж. Р. Димінський, „Wirtschaftsleben": Bodenschätze, ст. 219-37.
5. *D. Behaghel:* „Die Eisen- und Manganerze Osteuropas", Leipzig, Osteuropa-Institut in Breslau, 1922.
6. *Cloos* und *Meister:* Bau und Bodenschaetze Osteuropas, Berlin, Osteuropa-Institut in Breslau, 1921.
7. „*Угли СССР*", Качественная характеристика. Часть: Донбас (в рос. мові), Москва-Ленінград 1936.
8. *Georg Keller:* Handbuch der Volkswirtschaft der Sowjet-Union, Prag 1938.
9. *Проф. В. И. Лучицький:* Каолины Украины (в рос. мові), Труды Института Прикладной Минералогии, Москва 1928.
10. „*Полезные ископаемые СССР*": Монографія мінералів під ред. Губкина, 1936.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

Зміни назв головніших українських міст в роках 1918—1942.

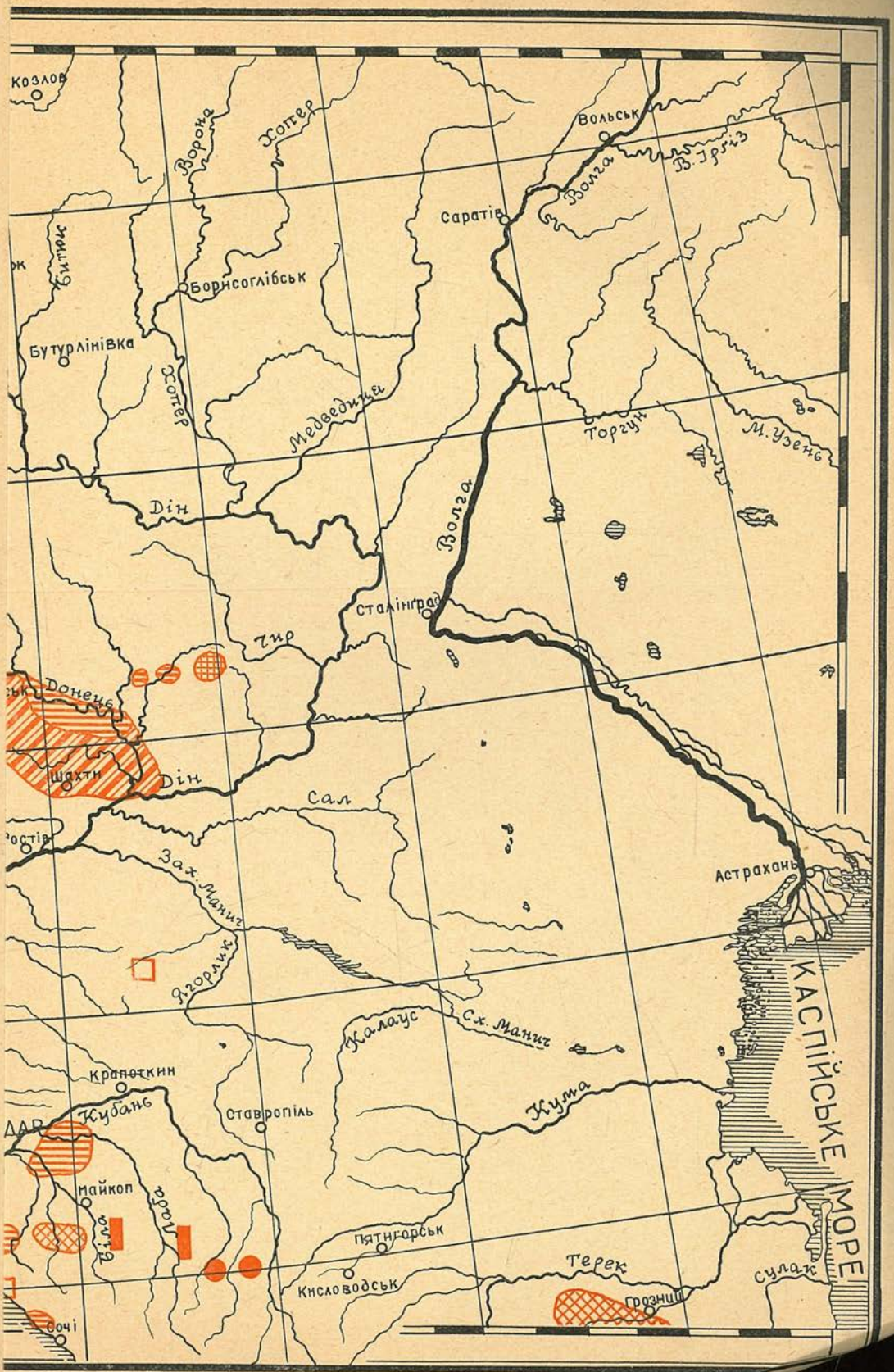
Нова назва	Стара назва
Красноармійське (Постишево)	Гришине
Сталине	Юзівка
Дзержинське	Кайдакове
Орджонікідзе в Донбасі	Єнакієве
Ворошиловград	Луганське
Серго	Кадіївка
Першомайське	Ольвіополь
Артемівське	Бахмут
Першомайка	Варваропілля
Дніпропетровське	Катеринослав (Січеслав)
Кіровград (Зіновіївське)	Єлисаветград (Лизавет)
Запоріжжя	Олександрівське
Шахти	Олександрівськ—Грушевський
Ворошиловське	Ставропіль
Краснодар	Катеринодар
Осипенко	Бердянське
Дніпродзержинське	Камянське

Назви в дужках в колюмні лівій — це зміни першого большевицького окресу; в колюмні правій — це зміни доконані Урядом У. Н. Р.

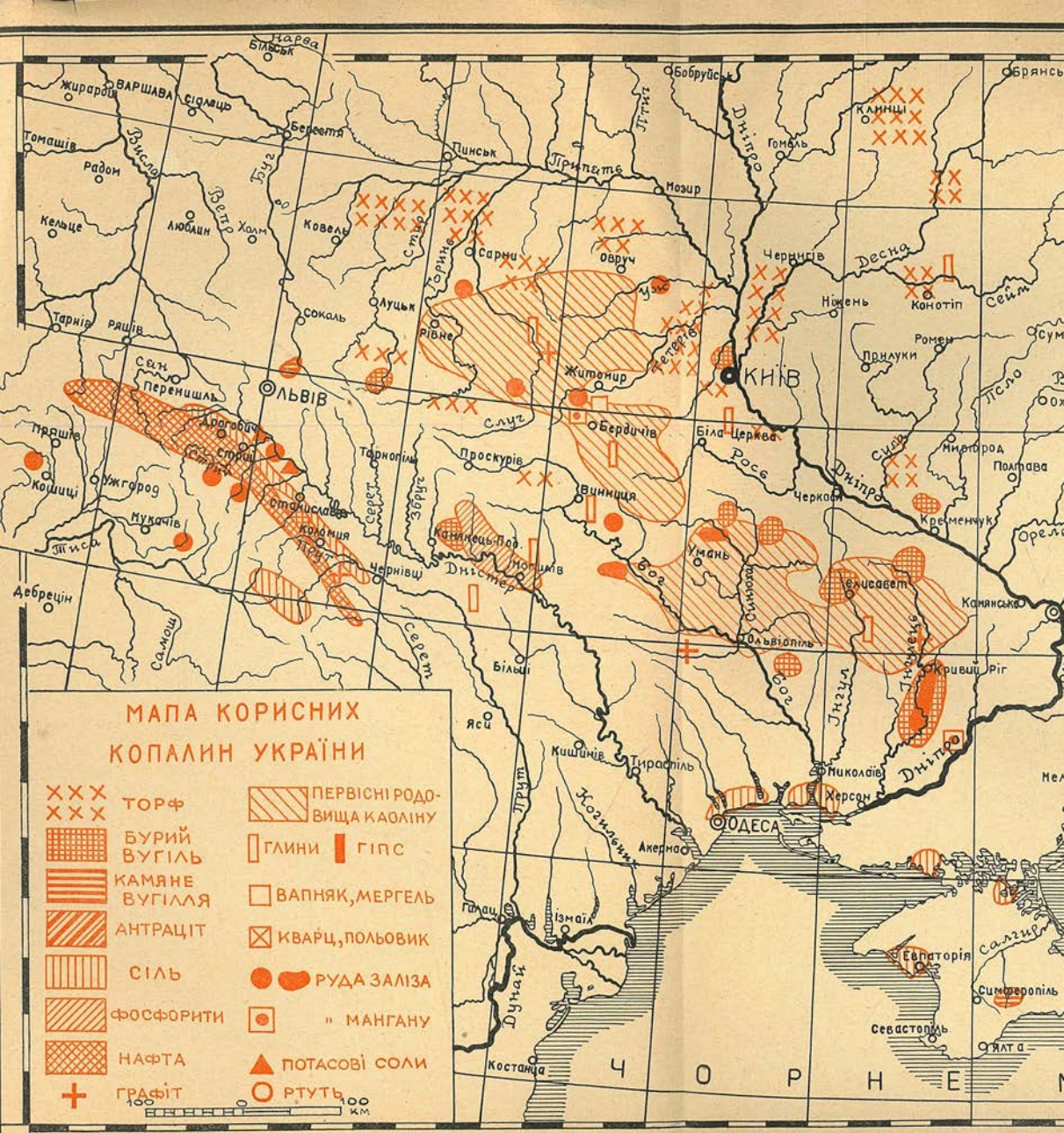
Примітка: на майбутнє було б побажаним залишити такі назви міст, як — Першомайське, Запоріжжя та Шахти.

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

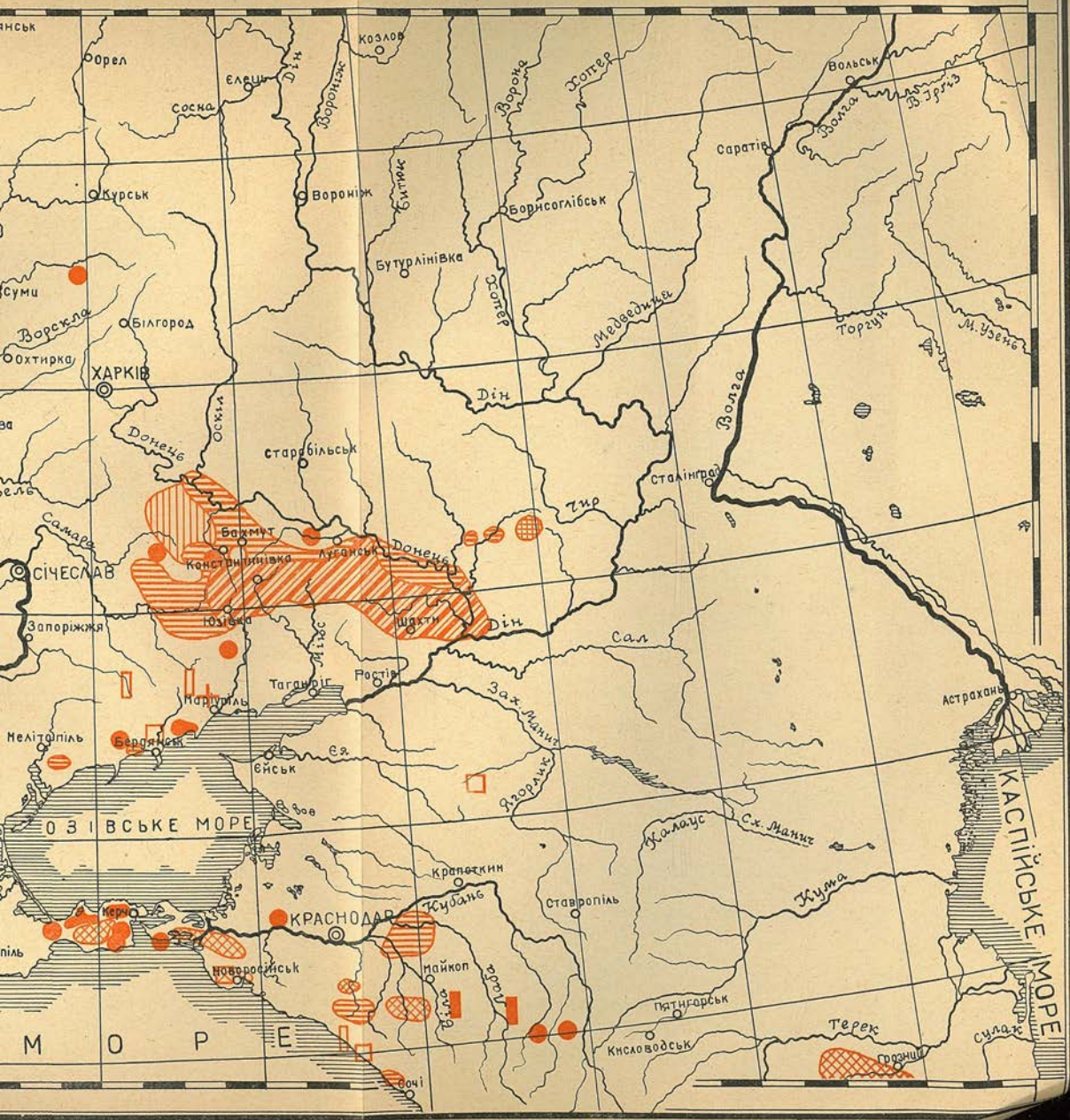
НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ



НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА ІСТОРИЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ